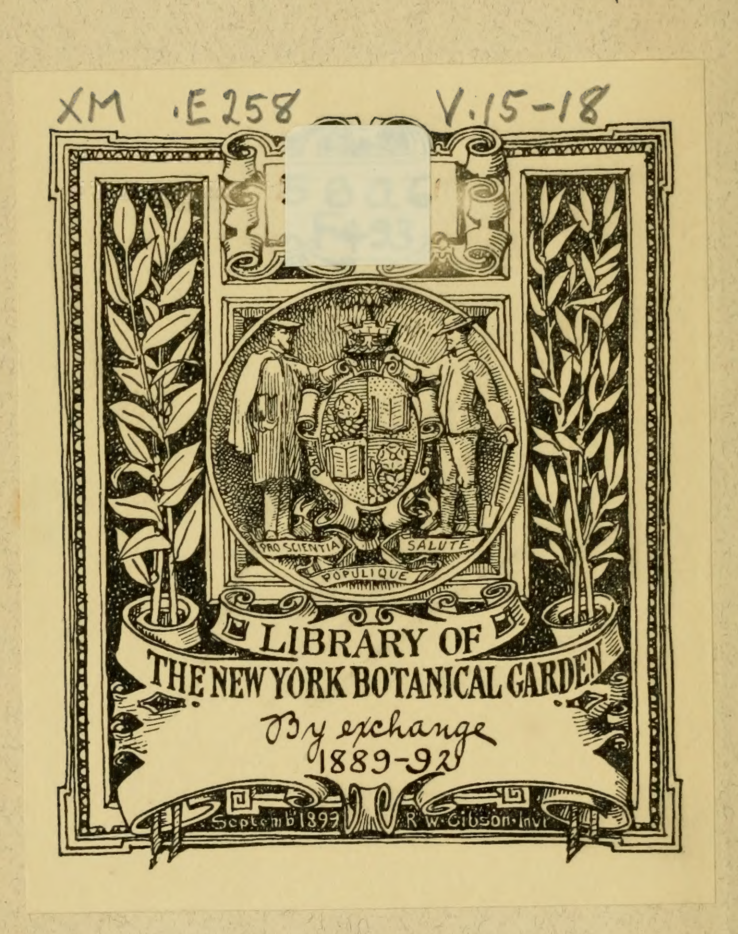
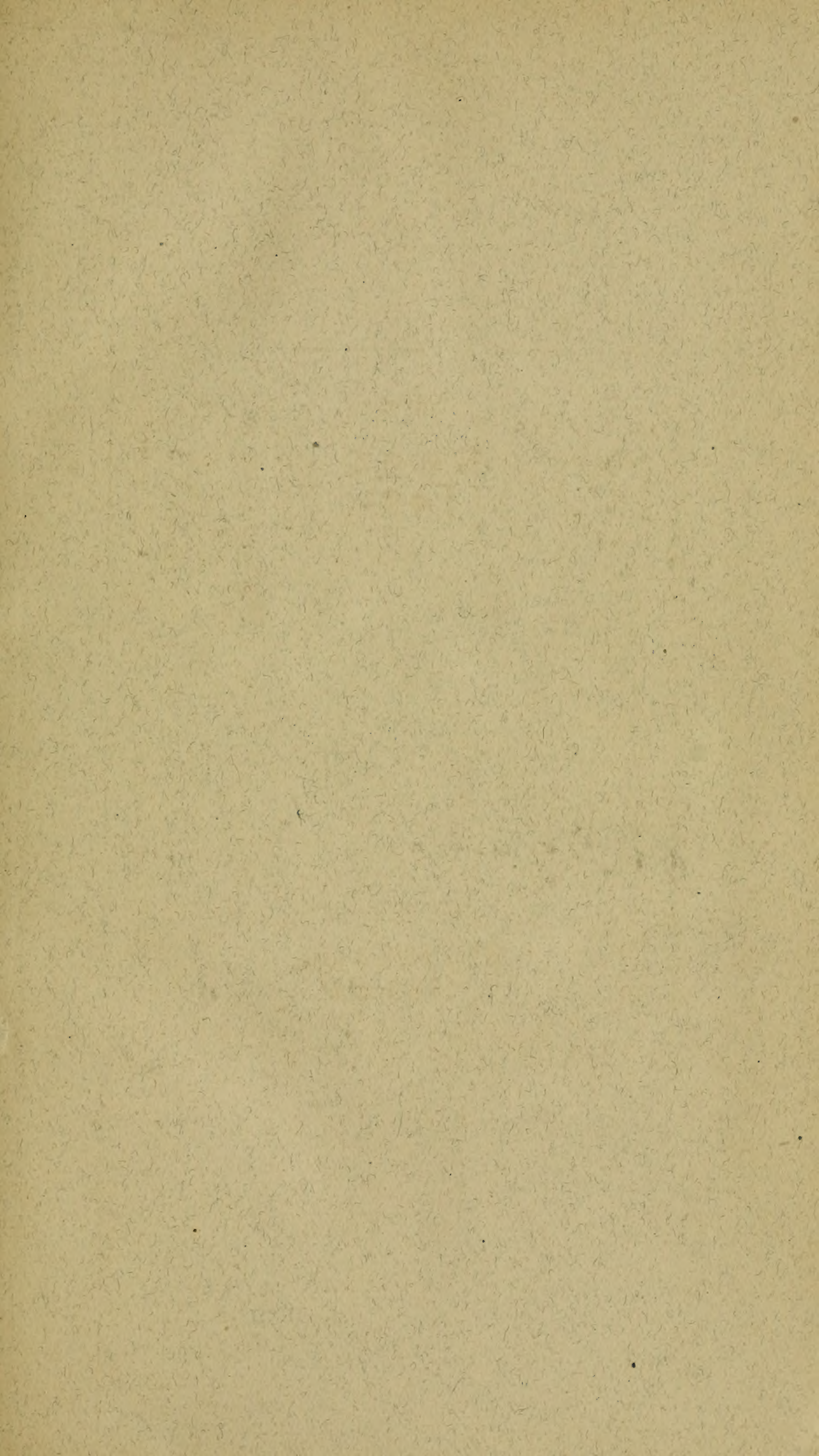
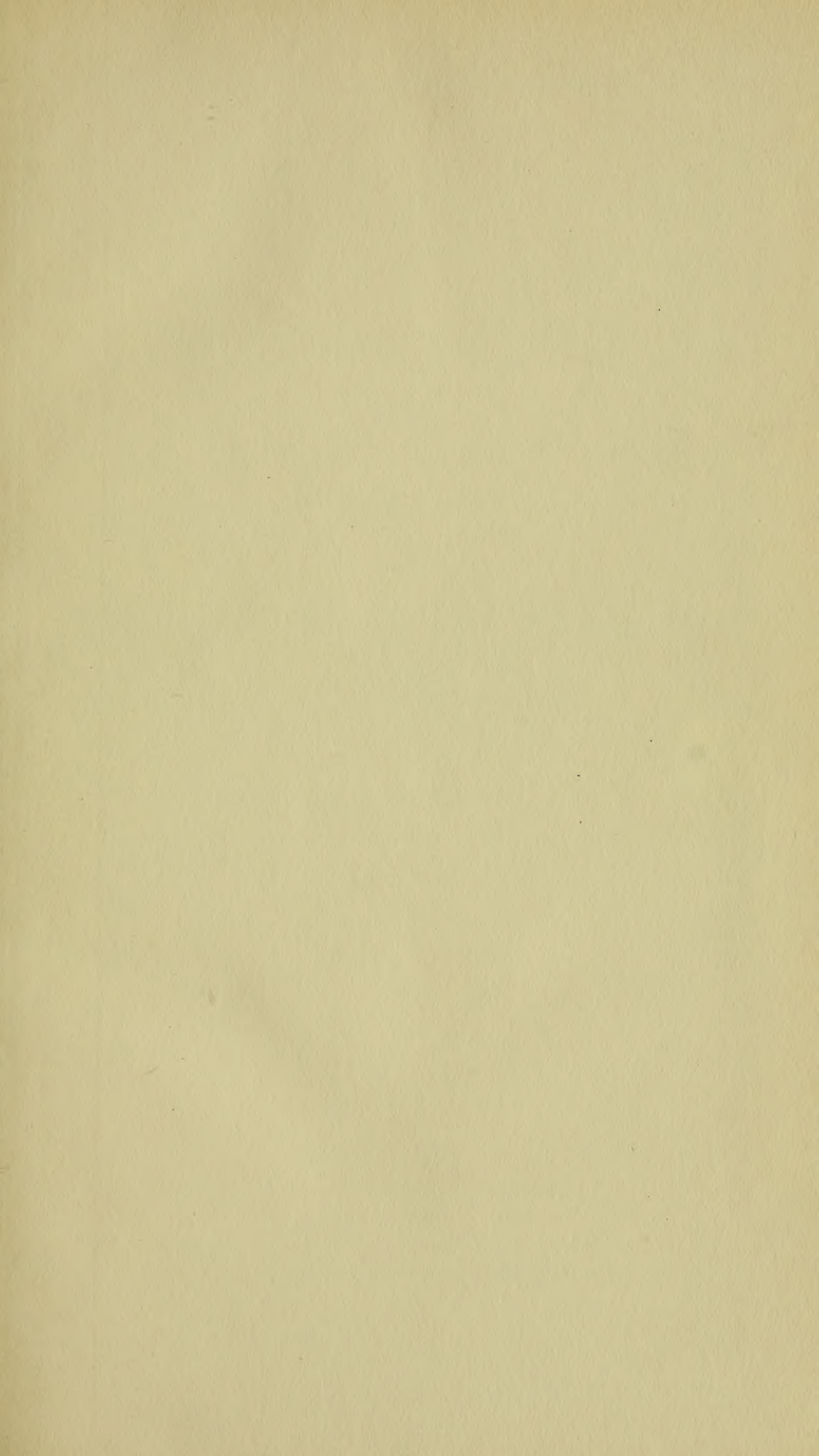
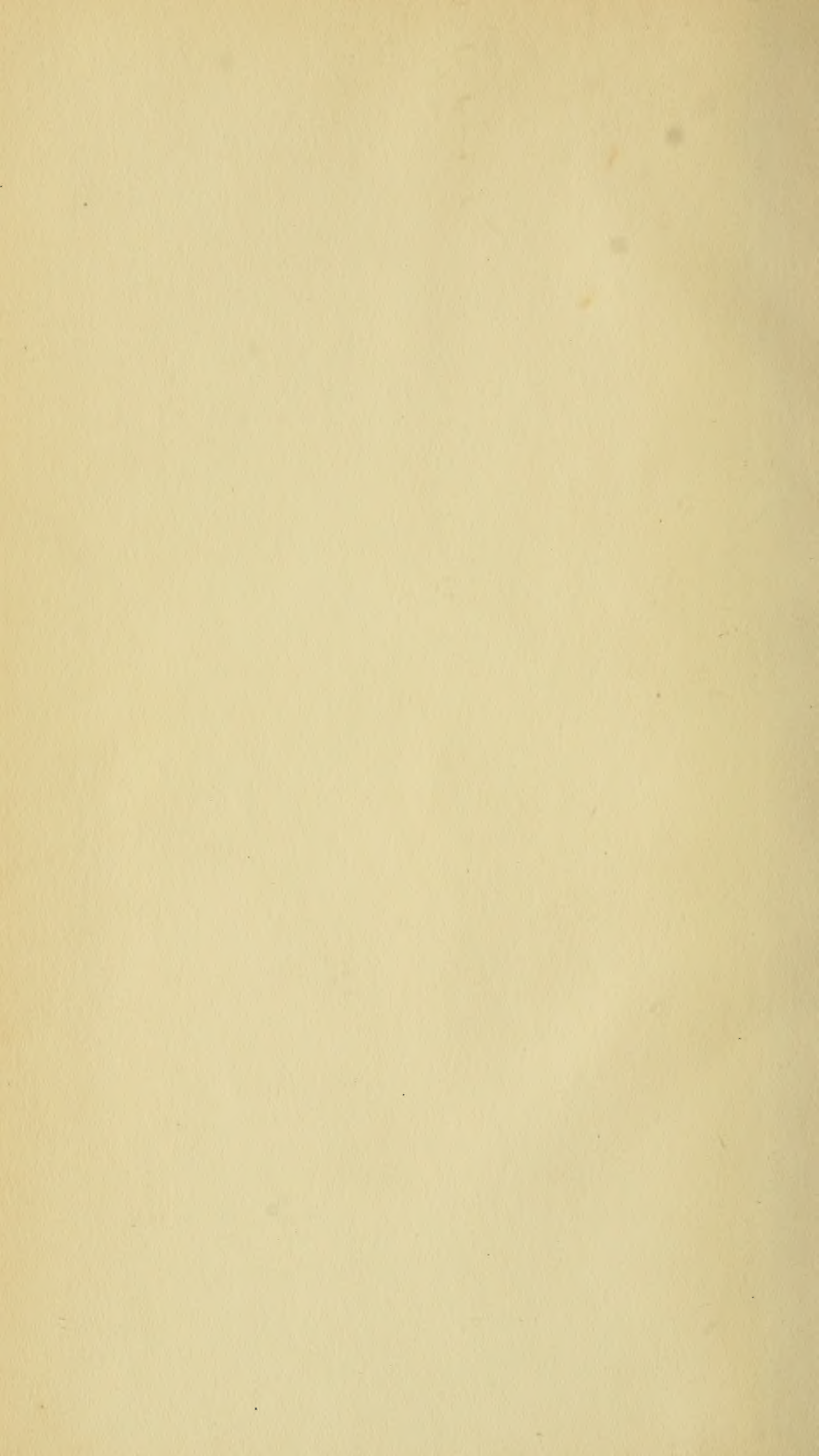



PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
By exchange
1889-92
Septemb 1899
R. W. Gibson Inv









MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FEMTONDE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG,
1888—1889.

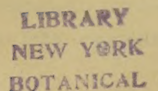
MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FEMTONDE HÄFTET.



HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG,
1888—1889.

Innehåll.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1886.)

Ornitologiska anteckningar, gjorda i norra delen af finska naturhistoriska området.

Af

Reinhold Enwald.

(Anmäldt den 3 April 1886.)

Nedanstående anteckningar äro sammanstälda efter observationer, gjorda under de entomologiska resor jag företagit till våra lappmarker *).

Somrarne åren 1880, 1882 och 1883 har jag med understöd af *Societas pro Fauna et Flora fennica* i entomologiskt afseende berest skilda delar af de till Finlands naturhistoriska område hörande Lappmarkerna. År 1880 besökte jag, med lyceisten Knabe som reskamrat, de ostligaste delarne af Kola halfön. Färden gick öfver S:t Petersburg, Petrosawodsk, Powenets och Suma till Solowetska klostret samt derifrån öfver Arkangelsk till byn Ponoj i ryska Lappmarken. Härifrån gjorde jag en utfärd till byarna Jokonga och Lumbofski på Murmanska kusten och besökte derunder fyrbåken vid Svjatoinos. Återfärden skedde samma väg.

Sommaren år 1882 tilldelade Sällskapet mig åter reseunderstöd. Målet för min färd denna gång var östra delen af Kemi Lappmark. Med ångfartyget »Vega» for jag kustvägen till Uleåborg. Härifrån fortsattes resan öfver Pudasjärvi och

---

*) Manuskriptet till denna afhandling har blifvit meddeladt att begagnas uti det nyligen utkomna arbetet: *Pleske,* Übersicht der Säugethiere und Vögel der Kola Halbinsel. II. Vögel; Nachtrag s. 439—493. (Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reiches. Zweite Folge. 1886.)

Kuusamo till Kuolajärvi kyrkoby, der ett längre uppehåll gjordes. Ifrån Kuolajärvi företogs en längre exkursion till sjön Hirvasjärvi inom ryska Lappmarken. Hemvägen togs öfver Kemiträsk, Kemi och Uleåborg till Idensalmi.

Sommaren år 1883 besökte jag, i sällskap med stud. H. Hollmén, ryska Lappmarkens vestliga delar. Tagande vägen öfver Kuusamo och Kantalaks, uppehöllo vi oss vid Imandra en längre tid. Härifrån fortsattes färden till Kola och hvalfänget Jeretik vid Ishafskusten. Den 19 juli färdades vi uppför Tuloma elf till sjön Nuortijärvi, der vi uppehöllo oss en hel månads tid. Hemfärden skedde uppför Nuortijoki och nedför Kemielf till Kemiträsk och Kemi samt vidare öfver Uleåborg och Idensalmi till Kuopio. — Under dessa, hufvudsakligast i entomologiskt afseende företagna färder, har jag äfven gjort ornitologiska anteckningar. Detta har varit så mycket lättare, som jag nästan alltid varit försedd med skjutgevär.

Bland lokaler, hvilka nämnas i nedanstående anteckningar, torde följande behöfva närmare angifvas till läget:

Pääjärvi
Kuntijoki
Kuukasjärvi
Koutajärvi } äro belägna mellan Kuusamo och Knjäsha.

Sassheika är belägen vid sydliga stranden af Imandra.

Maaselgä
Kolosero (Guollaur)
Kitsa } äro belägna mellan Imandra och Kola.

Ora fjord, vid hvars mynning
Jeretik ligger, är belägen omkr. 7 mil norr om Kola.

Launanjoki en liten flod, hvilken infaller i Kola-fjorden 2 mil norrom staden Kola.

Tennijoki en elf i Kuolajärvi s:n, biflod till Kemi-elf.

Luscinia suecica L. Så långt norrut den sammanhängande skogen går, anträffas denna sångare inom Ryska Lappmarken. Redan i Pudasjärvi låter den om nätterna

höra sin sång, $^{1}/_{6}$83. I Kuusamo är den ej heller sällsynt, $^{23}/_{6}$82. I Kuolajärvi Lappmark är den en af de allmännaste sångare, $^{24}/_{6}$, $^{1}/_{7}$, $^{3}/_{7}$, $^{4}/_{7}$ 82. Nordligast observerades arten vid Guollaur, omkring 5 mil söderom Kola $^{27}/_{6}$83. En hona observerades $^{20}/_{8}$83 i ett Salix-buskage vid stranden af Nuortijoki.

Luscinia phoenicurus L. Denna art tyckes ej gå så nordligt som den föregående. Vid Jekostroff vid Imandra observerades den flere gånger t. ex. $^{19}/_{6}$, $^{25}/_{6}$83; äfven anträffad emellan Kantalaks och Sassheika $^{14}/_{6}$83. I sydligare delen af Ryska Lappmarken är den allmännare, Kuntijoki $^{8}/_{6}$, Koutajärvi $^{10}/_{6}$83. I Pudasjärvi, Kuusamo, Kuolajärvi och Kemiträsk är den ej heller sällsynt. Pudasjärvi $^{9}/_{6}$, $^{3}/_{6}$83; Kuusamo $^{21}/_{6}$82; Kuolajärvi $^{24}/_{6}$82; Kemiträsk $^{23}/_{7}$82; Tervola $^{27}/_{7}$82.

Saxicola oenanthe L. Är en af de få Passeres, som går inom fjällregionen. På fjällen vid Imandra är den ännu allmän vid en höjd af 2,000—2,500 fot: Dschyn $^{19}/_{6}$, Chibinä $^{22}/_{6}$83. Ifrån Kola har jag ej någon anteckning om dess förekomst. Vid ishafskusten förekommer den inom fjällregionen mellan Ponoj och Svjatoinos; anträffades vid Jeretik $^{14}/_{7}$83 samt på fjällen emellan Ora och Kola. Inom skogsregionen i Ryska lappmarken är den sällsyntare, om den alls förekommer der. Vid Nuortijärvi anträffades den hvarken på fjällen eller inom skogsregionen. Inom Pudasjärvi, Kuusamo, Kuolajärvi, Kemiträsk och Rovanniemi socknar förekommer den allmänt.

Saxicola rubetra L. I Pudasjärvi observerades arten $^{2}/_{6}$83, i Kuusamo, Kitka $^{23}/_{6}$82 och i Rovanniemi $^{24}/_{7}$82. Huruvida arten förekommer inom Lappmarkerna, kan jag ej säga; någon anteckning om dess förekomst här eger jag ej.

Turdus musicus L. I sydligare delen af Ryska Lappmarken observerades sångtrasten ej; vid Jekostroff den $^{18}/_{6}$83, vid Kitsa 3 mil söderom Kola ungefär två mil söderom skogsgränsen $^{28}/_{6}$83. Vid Nuortijärvi förekommer arten äfven, Lutto $^{29}/_{7}$83. Inom Pudasjärvi, Kuusamo och Kuolajärvi socknar är den en af de allmännaste foglar. Pudasjärvi $^{18}/_{6}$82,

$^{2}/_{6}$83, Kuusamo $^{5}/_{6}$, $^{5}/_{6}$83, Kuolajärvi $^{24}/_{6}$, Tuntsa $^{4}/_{7}$, Rovanniemi $^{24}/_{7}$82.

Turdus iliacus L. Går nordligare än föregående art och är lika allmän i de sydligare delarne af Ryska Lappmarken som invid Ishafskusten. Vid Jekostroff anträffades $^{18}/_{6}$82 ett bo med fem dunklädda ungar. Boet var beläget på marken under en mindre gran. Äfven utom skogsgränsen förekommer arten och tyckes häcka här i vide-buskager. Inom östra delen af Kemi lappmark likaledes allmän. Antecknades som förekommande på följande ställen: Pudasjärvi $^{18}/_{6}$82, $^{2}/_{6}$83; Kuolajärvi $^{24}/_{6}$82, Tuntsa $^{4}/_{7}$82, Jekostroff $^{18}/_{6}$83, Kola-fjorden $^{3}/_{7}$, Ora $^{17}/_{7}$, Tuloma $^{20}/_{7}$, Lutto $^{29}/_{7}$83.

Turdus viscivorus L. I Lappmarkerna är den sällsynt. Observerades endast en gång i Kuolajärvi $^{28}/_{6}$82, der den af allmogen kallas »metsärastas». Enligt uppgift af Martin Pekka skall den förekomma vid Nuortijärvi, ehuru mycket sällan.

Turdus pilaris L. Björktrasten är allmän i Ryska lappmarken ännu norr om gränsen för den sammanhängande barrskogen. Anträffades vid Ora by $^{17}/_{7}$, Kitsa $^{28}/_{6}$, Jekostroff $^{18}/_{6}$, Nuortijärvi, Lutto $^{29}/_{7}$83; i trakten af Hirvasjärvi observerades arten $^{6}/_{7}$82. Inom Kuusamo och Kuolajärvi församlingar tycktes den ej heller vara sällsynt: Kuusamo $^{19}/_{6}$82, Kuolajärvi $^{24}/_{6}$82.

Hydrobata cinclus L. Inom skogsregionen i Ryska lappmarken anträffades strömstaren flere gånger vid mindre vattenfall i trakterna af Koutajärvi $^{9}/_{6}$83, Launanjoki, två och en half mil norrom Kola $^{18}/_{7}$, vid Nuortijärvi $^{5}/_{8}$ och $^{23}/_{8}$83; på alla dessa ställen observerades endast enstaka individer. Ehuru jag ej var lycklig nog att finna något bo, är det likväl troligt att arten häckar på alla ofvan anförda ställen.

Sylvia curruca L. I Kuusamo anträffades arten $^{4}/_{6}$83.

Phyllopseustes trochilus L. Arten förekommer allmänt inom inom Ryska lappmarkens skogiga delar. Inom östra delarne af Kemi lappmark tyckes den deremot vara något sällsyntare. Antecknades i Pudasjärvi $^{17}/_{6}$82, $^{1}/_{6}$83, Kuusamo $^{23}/_{6}$82, $^{6}/_{6}$83, Kuolajärvi, Tuntsa $^{4}/_{7}$, $^{10}/_{7}$82, Chibinä $^{22}/_{6}$,

Kitsa $^{28}/_{6}$, Nuortijärvi $^{29}/_{7}$, $^{30}/_{7}$ allt 1883. Anträffades äfven vid Hirvasjärvi $^{7}/_{7}$82.

Anm. Vid Nuortijärvi observerade jag $^{5}/_{8}$83 en mindre Phyllopseustes, hvilken troligen ej var denna art (kanske Ph. borealis Blas.?). Tyvärr var jag vid tillfället ej försedd med bössa, så att jag ej kunde erhålla den. Foglarne voro i en djup granskog, hoppade från gren till gren och tycktes söka insekter från trädgrenarne.

Phyllopseustes collybita Vieill. Inom Ryska lappmarken har jag hört den endast vid Kuntijoki $^{8}/_{6}$83.

Muscicapa grisola L. Anträffades vid vägen mellan Uleåborg och Pudasjärvi $^{12}/_{6}$82, i Kuusamo vid Kitkajärvi $^{23}/_{6}$ och i Idensalmi $^{23}/_{7}$82.

Muscicapa atricapilla L. I Kuusamo $^{20}/_{7}$82. I Ryska lappmarken har jag ej funnit denna art.

Lanius excubitor L. I trakten af Nuortijärvi anträffades törnskatan flere gånger $^{20}/_{8}$, $^{21}/_{8}$83 och en gång vid Wuot tubielf $^{29}/_{8}$83. Fogeln tyckes med en viss förkärlek söka torra träd, på hvilka den alltid sitter på den högsta toppen. Flygten påminner om hackspettarnes.

Parus borealis De Sel. Observerades emellan Uleåborg och Pudasjärvi $^{13}/_{6}$82, samt i Kuolajärvi $^{1}/_{7}$82. Likaså sommaren 1883 endast en gång i Ryska lappmarken vid floden Nuorti $^{21}/_{8}$. Tyckes vara i lappmarkerna vida sällsyntare än följande art.

Parus cinctus Boddaert. I Ryska lappmarkens barrskogar den vanligaste fogeln. Antecknades på följande ställen: Sassheika $^{16}/_{6}$, Jekostroff $^{18}/_{6}$, bo med stora fjäderbeklädda ungar $^{24}/_{6}$, Rasnavolok $^{26}/_{6}$, Launajoki vid Kola fjorden $^{18}/_{7}$, Nuortijärvi $^{24}/_{7}$, $^{29}/_{7}$; $^{6}/_{8}$ anträffades flygande ungar vid Nuortijoki $^{20}/_{8}$, allt 83. Förekommer lika allmänt inom Kuolajärvi församling. Ett bo med nyss utkläckta ungar erhölls i Kuolajärvi församling $^{28}/_{6}$82. Antecknades vidare härifrån $^{3}/_{7}$, Tunts a$^{10}/_{7}$, Kuolajärvi $^{16}/_{7}$82, Pudasjärvi $^{4}/_{6}$83 troligtvis häckande.

Motacilla alba L. Allmän både inom Ryska lappmarken ända till Ishafskusten och inom östra delen af Kemi

lappmark. Följande anteckningar om dess förekomst hafva blifvit gjorda 1882: Pudasjärvi $^{23}/_{6}$, Kuusamo $^{21}/_{6}$, $^{25}/_{6}$, Kuolajärvi $^{2}/_{7}$, Tuntsa $^{4}/_{7}$, Hirvasjärvi $^{8}/_{7}$. 1883: på en mindre holme i Pääjärvi $^{7}/_{6}$, Rasnavolok $^{26}/_{6}$, Jeretik $^{14}/_{7}$, Ora $^{17}/_{6}$, Tuloma $^{24}/_{7}$, Nuortijärvi $^{29}/_{7}$, Kemiträsk $^{3}/_{9}$.

Motacilla flava L. Hufvudformen anträffades ännu i Pudasjärvi $^{2}/_{6}$83, $^{16}/_{6}$82, Kuusamo $^{4}/_{6}$83, $^{21}/_{6}$82. En något mörkare (var. *borealis* Sundev.?) förekom deremot nordligare: Rasnavolok $^{26}/_{6}$83, Nuortijärvi $^{24}/_{7}$83, Kuolajärvi, Tuntsa $^{4}/_{7}$, $^{10}/_{7}$82.

Anthus pratensis L. Förekommer mera allmänt både inom Ryska lappmarken, der den går upp på fjällen jämte följande art, och inom Kemi lappmarks östra hälft. I de ostligaste delarne af Kola halfön förekommer arten på tundrorna i stor mängd jämte följande art. I det inre af halfön är den sällsyntare. Kuusamo $^{4}/_{6}$83, $^{19}/_{6}$82, Nuortijärvi $^{24}/_{7}$83, Hirvasjärvi $^{7}/_{7}$82.

Anthus cervinus Pall. Är allmän i de ostligaste delarne af Kola halfön, på tundrorna från Ponoj till Svjatoinos, likaså vid Ishafskusten vid Jeretik $^{17}/_{7}$83. Anträffas äfven på fjällen mellan Ora fjord och Kola $^{17}/_{7}$83. På Dschyn fjället observerades flere individer inom fjällregionen $^{19}/_{6}$. På fjällen vid Nuortijärvi tyckes arten ej förekomma.

Anthus trivialis L. Anträffades ej nordligare än vid södra stranden af Imandra, Nivajoki $^{14}/_{6}$. Sydligare såsom i Kuusamo tycktes den ej vara sällsynt $^{4}/_{6}$83; $^{22}/_{6}$, $^{23}/_{6}$82, Pudasjärvi $^{2}/_{6}$83. Sällsyntare deremot i Kuolajärvi $^{3}/_{7}$82.

Corvus corax L. Inom Ryska lappmarken anträffades korpen från Ponoj ända till Svjatoinos invid hafskusten eller endast ett kortare stycke in på land. På stranden af Kola fjorden observerad $^{3}/_{7}$83; anträffades ej på den öppna Ishafskusten. I trakterna af Imandra blef den ej heller antecknad, men väl vid Koutajärvi $^{10}/_{6}$, Kantalaks $^{12}/_{6}$, Nuortijärvi $^{27}/_{7}$ och Vuottu $^{29}/_{8}$83. Inom Kuolajärvi socken observerades den $^{1}/_{7}$ och $^{13}/_{7}$82.

Corvus cornix L. I de ostliga, skoglösa delarne af Kola halfön saknas kråkan. Likaså anträffades den ej heller vid

Imandra. Två par häckade deremot i Kola stads kyrkotorn. Vid Nuortijärvi förekommer den i stort antal $^{5}/_{8}83$ och observerades äfven vid Hirvasjärvi $^{7}/_{7}$ 1882. Inom Kuusamo och Kuolajärvi är den allmän: Kuusamo $^{5}/_{6}83$, Kuolajärvi $^{5}/_{7}82$ (en stor skock). Stora skaror observerades äfven i Kemiträsk $^{3}/_{8}$, $^{3}/_{9}83$. Vid Rovanniemi voro ungarne fullvuxna $^{24}/_{7}82$.

Corvus monedula L. I Ryska karelen är kajan allmän. Vosnesenie $^{9}/_{6}80$, Petrosawodsk $^{10}/_{6}80$, Povenetz $^{14}/_{6}80$ och anträffades talrikt vid byn Suma på Hvitahafskusten $^{21}/_{6}80$.

Cleptes pica L. Anträffades ej nordligare än vid Kantalaks $^{11}/_{6}$, $^{12}/_{6}83$ der den förekom talrikt. I Kuolajärvi är skatan sällsyntare, observerades endast $^{21}/_{7}82$. Fullvuxna flygande ungar anträffades $^{24}/_{7}82$ i Rovanniemi, Utajärvi $^{27}/_{7}82$.

Garrulus infaustus L. Norrom sjön Onega i Ryska karelen förekommer den talrikt. Exemplar erhöllos nära Vigosero $^{16}/_{6}80$. Är allmän inom barrskogsregionen i lappmarken. Anträffades i en dalsänkning på fjällen mellan Kola och Ora fjord $^{17}/_{7}83$, således norrom den sammanhängande barrskogen. Vid Chibinä sågos flere individer $^{22}/_{6}83$ på gränsen till fjällregionen. Förekom äfven allmänt i Kemi lappmark samt i Pudasjärvi, Kuusamo, Kiiminki och Kemiträsk socknar. I trakten af Hirvasjärvi sjö observerades den dagligen; likaså vid Nuortijärvi, Imandra, Koutajärvi och Kantalaks. I Pudasjärvi voro ungarne fullvuxna $^{4}/_{6}83$.

Loxia pityopsittacus Bechst. Inom Lappmarkerna har jag träffat den endast vid byn Knjäsha $^{8}/_{6}83$.

Loxia curvirostra L. Är ej sällsynt vid Imandra och Nuortijärvi, Kantalaks $^{11}/_{6}$, $^{12}/_{6}$, Sassheika $^{16}/_{6}$, $^{18}/_{6}$, Kitsa $^{28}/_{6}$, Nuortijärvi $^{2}/_{8}$, $^{22}/_{8}83$. Inom Kuolajärvi och Kuusamo förekommer arten äfvenledes allmänt. Kuusamo $^{20}/_{6}$, Kuolajärvi $^{26}/_{6}$, $^{15}/_{7}$, en skock $^{18}/_{7}82$.

Pinicola enucleator L. Ehuru arten ej observerades vid Imandra, förekommer den troligtvis dock der. Vid Nuortijärvi finnes den stundom. I Pudasjärvi observerades den $^{3}/_{6}$, $^{4}/_{6}83$. Inom Kuolajärvi församling synes arten vara mera sällsynt; observerades endast ett par tre gånger sommaren

1882, alla gånger enstaka exemplar, Tuntsa $^4/_7$, $^{10}/_7$ samt vid Tenniöjoki $^{13}/_7$.

Carpodacus erythrinus Pall. Vid Petrosawodsk i Olonetz Karelen sköt jag $^{12}/_6$80 två stycken, ♂ och ♀.

Passer domesticus L. I Kuolajärvi församling fans den visserligen ehuru mycket sällsynt; byn Kursu $^{18}/_7$82, Kemiträsk kyrkoby $^{22}/_7$82 och i Utajärvi $^{27}/_7$82 sågs den äfven.

Fringilla coelebs L. I Kuusamo observerades arten $^6/_6$83, i Pudasjärvi $^{16}/_6$, $^{18}/_6$82.

Fringilla montifringilla L. Inom de skogiga delarne i det inre af Ryska lappmarken är bergfinken allmän. Förekommer lika allmänt i de ostliga delarne af Kemi lappmark. Nordligaste orten, der jag anträffat arten, är Kitsa $^{28}/_6$83 och Tuloma $^{20}/_7$83.

Linaria sp. I de ostligaste delarne af Kola halfön förekom gråsiskan ännu allmänt inom tundra-regionen mellan Ponoj och Svjatoinos 1880 i juli och augusti. Häckar antagligen här, liksom på Triostroff, hvilken på några videbuskar när saknar all trädvegetation, i bergskrefvor och under stenar. I de skogiga delarne af Ryska lappmarken förekom den allmänt vid Hirvasjärvi $^7/_7$82, Kantalaks by $^{11}/_6$, $^{14}/_6$83, Sassheika $^{14}/_6$83, Jekostroff vid Imandra $^{18}/_6$, Chibinä $^{22}/_6$, Kitsa $^{28}/_6$. I Kola erhölls $^2/_7$83 ett bo med legade ägg. Förekom vidare på fjällen vid Kola fjorden $^3/_7$; ett bo med flygvuxna ungar erhölls på fjällen mellan Ora by och Kola $^{18}/_7$. Anträffades äfven vid Nuortijärvi både inom skogsregionen $^{24}/_7$, $^{29}/_7$, $^2/_8$ och på de höga fjällen Tuatasch $^4/_8$, allt 1883. Under vägen mellan Pudasjärvi och Uleåborg antecknades arten $^{12}/_6$82, anträffades i Pudasjärvi kyrkoby $^{16}/_6$82, Kuusamo $^{21}/_6$, Kuolajärvi $^{24}/_6$, $^{26}/_6$, $^2/_7$82. Tuntsa $^{10}/_7$, $^{11}/_7$ samt i Salmijärvi by af Kuolajärvi socken $^{18}/_7$82. Förekommer sålunda äfven allmänt inom de ostliga delarna af Kemi lappmark. Hvilken underart dessa af mig antecknade foglar tillhöra, vågar jag ej afgöra.

Fringilla spinus L. Finnes, ehuru sällsynt, i Ryska lappmarkens skogiga delar: Kitsa $^{28}/_6$83, Nuortijärvi $^{23}/_8$.

Emberiza citrinella L. Inom Lappmarkerna är gulsparfven sällsynt och tyckes förekomma endast der man börjat med odling. Förekom sålunda inom Kuolajärvi endast vid Kursu by $^{18}/_{7}82$. Vid Kemiträsk var den allmän $^{22}/_{7}82$ och likaså vid Rovanniemi $^{27}/_{7}82$. Inom Ryska lappmarkerna har jag ej funnit arten.

Emberiza schoeniclus L. Förekommer allmänt inom Lappmarkernas skogsregion: Kuolajärvi $^{24}/_{6}82$, Tuntsa $^{4}/_{7}$, $^{10}/_{7}82$, Kuusamo $^{11}/_{6}83$, Lutto $^{29}/_{7}83$, Nuortijärvi $^{23}/_{8}$, $^{29}/_{8}83$.

Plectrophanes lapponicus L. I de ostligaste delarne af Ryska lappmarken fans den i stor mängd i juli och augusti 1880 mellan Ponoj och Svjatoinos, der den likasom företräder *Emberiza schoeniclus*. Ehuru jag ej varit lycklig nog att finna något bo af arten, häckar den likväl helt säkert här. Deremot förekom den hvarken vid Imandra eller på fjällen vid Nuortijärvi.

Plectrophanes nivalis L. Inom Ryska lappmarken har jag funnit snösparfven, antagligen häckande, på de branta klipporna vid Triostroff och Svjatoinos, i slutet af juli och början af augusti 1880, samt vidare kullar, bestående af flygande ungar, på toppen af de höga fjällen Tuatasch vid Nuortijärvi $^{9}/_{8}84$. På fjällen vid Imandra fans den deremot ej och ej heller vid Ishafskusten i närheten af Kola och Jeretik.

Hirundo rustica L. Förekommer ännu allmänt i Pudasjärvi $^{13}/_{6}82$, $^{2}/_{6}83$. I Ryska lappmarken och likaså i Kemi lappmark torde denna art ej förekomma, utan följande. Åtminstone har den ej observerats der 1882 och 1883.

Hirundo urbica L. Inom Ryska lappmarken förekom hussvalan i stor mängd vid Kantalaks by $^{13}/_{5}83$ samt vid Nuortijärvi vid kyrkan $^{24}/_{7}83$.

Hirundo riparia L. I norra Österbotten är den ej sällsynt, Uleåborg $^{12}/_{6}82$, Pudasjärvi $^{18}/_{6}$, $^{21}/_{6}$, Rovanniemi $^{24}/_{7}$, Utajärvi $^{27}/_{7}82$. På en mindre holme i Nuortijärvi observerades $^{30}/_{7}83$ en stor skock strandsvalor både fullvuxna och ungar.

Ampelis garrulus L. I Ryska karelen träffades sidensvansen $^{15}/_{6}80$ på en björkbevuxen holme nära floden Telekinas utlopp i Wigsjön. I Pudasjärvi sågs $^{16}/_{6}82$ en mindre skock nära Iinattijärvi i en granskog, likaså nära Kuolajärvi kyrkoby i en tallskog $^{16}/_{7}82$. Inom Ryska lappmarken har jag funnit den nära Hirvasjärvi, vid floden Tupujoki $^{6}/_{7}$, $^{8}/_{7}82$. Vid Nuortijärvi har Martin Pekka funnit ett bo med olegade ägg $^{5}/_{6}83$ i en granskog nära sjön. Flere par observerades $^{9}/_{7}81$ på Vuokatti i Sotkamo i en djup granskog.

Alauda arvensis L. Förekom i Pudasjärvi $^{3}/_{6}83$, Kuusamo $^{19}/_{6}82$, Kemi $^{25}/_{7}82$, sjöng ännu i Muhos $^{26}/_{7}82$.

Alauda alpestris L. Endast en gång har jag anträffat berglärkan i Lappmarkerna; $^{4}/_{7}83$ träffade jag en ensam fogel på ett fjäll vid Kola fjorden ett par mil från öppna Ishafskusten.

Picus martius L. Inom de skogiga delarne af Lappmarkerna har jag träffat den i Kuolajärvi $^{3}/_{7}82$ och vid Hirvasjärvi i Ryska lappmarken $^{7}/_{7}$, $^{9}/_{7}82$, vid byn Taavonsuu $^{7}/_{6}83$, Nuortijärvi $^{5}/_{8}$, $^{10}/_{8}83$ samt vid byn Martti i Sodankylä $^{30}/_{8}82$. Under vistelsen (i början af augusti 1880) vid byn Jokonga på Kola halföns norra kust såg jag vid en lappkota ett hufvud af spillkråkan. Det skulle tyda på att fogeln äfven någongång går norrom skogsgränsen, ty sagda by ligger helt och hållet utom skogsgränsen.

Picus major L. Träffas oftast i tallskogar. I Kuolajärvi anträffades arten $^{24}/_{6}82$.

Picus tridactylus L. Allmän i de skogiga delarne af Kemi lappmark och Ryska lappmarken: Hirvasjärvi $^{8}/_{7}82$, Kuolajärvi $^{16}/_{7}$, $^{17}/_{7}$, $^{18}/_{7}82$, Sassheika $^{15}/_{6}83$, Jekostroff $^{19}/_{6}83$, Rasnavolok $^{26}/_{6}$, Kola floden $^{27}/_{6}83$, Tuatasch (regio sylvatica) $^{4}/_{8}83$, Nuortijoki $^{25}/_{8}$ ♂ och ♀.

Cuculus canorus L. Inom lappmarkernas skogsregion förekommer den allmänt. Antecknad på följande ställen: Kuusamo $^{20}/_{6}$, $^{21}/_{6}82$, Kuolajärvi $^{24}/_{6}82$, Tuntsa $^{4}/_{7}$, $^{10}/_{7}82$ (sjöng ännu här), Hirvasjärvi i Ryska lappmarken $^{7}/_{7}$, $^{8}/_{7}82$, Kemiträsk $^{22}/_{7}82$ (sjöng äfven här ännu). Samt dessutom somma-

ren 1883: Pudasjärvi $^{2}/_{6}$, Kuusamo $^{5}/_{6}$, Kuutijoki $^{8}/_{6}$, Koutajärvi $^{9}/_{6}$, Chibinä vid Imandra $^{22}/_{6}$, Rasnavolok $^{26}/_{6}$, Kitsa $^{28}/_{6}$, Tuloma $^{20}/_{7}$.

Cypselus apus L. Inom lappmarkerna är den ej sällsynt. Observerades här på flere ställen: Tuntsa $^{3}/_{7}$, $^{4}/_{7}82$, Kuolajärvi $^{16}/_{7}82$, Kantalaks $^{14}/_{6}83$, Nuortijärvi $^{24}/_{7}83$.

(**Falco gyrfalco** L. Hvarken på fjällen i Kuolajärvi, vid Nuortijärvi eller på dem vid Imandra har jag träffat jagtfalken. Ej heller sågs den inom Ryska lappmarkens tundra områden i dess ostliga hälft 1880.)

Falco tinnunculus L. På fjället Chibinä i Ryska lappmarken anträffades arten $^{22}/_{6}83$. I de ostliga skoglösa delarna af Kola halfön har jag deremot ej funnit den.

Aquila chrysaëtus L. Under färden uppför floden Tuntsa i Kemi lappmark sågos flere stycken af denna fogel $^{4}/_{7}$, $^{10}/_{7}82$. Likaså observerades den i Ryska lappmarken vid Nuortijärvi $^{20}/_{8}$, $^{30}/_{8}83$.

Pandion haliaëtus L. Inom Kuolajärvi socken sågos flere stycken $^{3}/_{7}82$; vid Nuortijärvi förekommer den då och då $^{11}/_{8}83$.

Buteo vulgaris Beckst. Inom Lappmarkerna antecknades den endast vid Nuortijärvi i Ryska lappmarken $^{7}/_{8}$, $^{8}/_{8}83$.

Archibuteo lagopus Brünn. En af de allmännaste foglar i östra delarne af Ryska lappmarken tyckes fjösbenta vråken vara. På trakter der dalsänkningar omvexla med skoglösa tundror kan man vara säker på att finna den. Om fågeln har sitt näste i trakten eller ej, kan man snart komma underfund med. I förra fallet flaxar den som oftast öfver den dalsänkning, vid hvars klippiga sluttning boet är beläget. När man vandrar ute på tundran, komma båda föräldrarne under skrik flygande emot. Om man då följer den riktning, hvarifrån foglarne kommit, finner man lätt boet. På den första utskjutande och mera svårt tillgängliga klippafsats kan man då vara temmeligen säker på att finna det. I fall klipporna äro nedsmutsade af exkrementer, så underlättar det mycket

sökandet. De bon jag sommaren 1880 fann i de ostliga delarna af Kola halfön voro bygda af risqvistar och mossa samt belägna på utskjutande, mycket svårt tillgängliga klippafsatser. I ett bo vid Ponoj $^{11}/_{7}80$ voro de 4 ungarne dunklädda och likaså i ett annat med 3 ungar den 17 i samma månad. Då jag närmade mig boet, visade foglarna en utomordentlig djerfhet. Ifrån en högre belägen klippspets kommo föräldrarne pilsnabbt nedflygande, nästan snuddande med sina vingar vid hatten. Ehuru vråkarne ej just äro kända som några utmärkta flygare, måste man likväl beundra den snabbhet i vändningarna de visade prof på vid detta tillfälle. Ett långt stycke följde föräldrarne på tundran, sedan de blifvit beröfvade sina ungar. Vid byn Jokonga på Murmanska kusten erhölls $^{5}/_{8}80$ en fullvuxen unge, som nästan kunde flyga, från boet. Detta bo var beläget på en stor sten midt på tundran. På Chibinä fjällen vid Imandra observerades arten $^{23}/_{6}83$, vid Kola ♂ och ♀ $^{3}/_{7}83$ samt på fjällen mellan Ora fjorden och staden Kola $^{17}/_{7}$, $^{19}/_{7}83$ och likaså inom Kuolajärvi socken vid floden Tuntsa $^{5}/_{7}82$.

Strix bubo L. I Pudasjärvi hade man funnit i början af Juni 1882 bo med två dunungar på berget Syöte nära Iinattijärvi. I Kuolajärvi sågs arten $^{3}/_{7}82$ och likaså i Pudasjärvi $^{3}/_{6}83$.

Surnia nyctea L. Vid Ponoj anträffades fjällugglan $^{15}/_{7}1880$.

Surnia ulula L. Vid Nuortijoki sköt jag en ♀ $^{19}/_{8}83$ från toppen af en gran. Under loppet af samma natt hördes flere andra individer.

Syrnium funerum L. (*Tengmalmi Gm.*). Vid Nuortijoki sköts ett exemplar $^{17}/_{8}83$. Ett annat observerades vid Pelkosenniemi by i Sodankylä socken $^{31}/_{8}83$. I början af Juni 1883 hade lapparne vid Nuortijärvi funnit ett bo med 4 ägg, som voro något legade.

Tetrastes bonasia L. I Kuolajärvi sågs hjerpen ej. Inom Ryska lappmarken träffades den på flere ställen vid Imandra, Niva $^{14}/_{6}83$, Jekostroff $^{19}/_{6}83$. Vid Nuortijärvi före-

kommer den ymnigt enligt Martin Pekka. Anträffades äfven vid Hirvasjärvi $^{7}/_{7}82$.

Tetrao urogallus L. Vid Imandra är tjädern allmän. Anträffades vid Kantalaks $^{11}/_{6}83$; vid Sassheika sågs en ♀ med flere dunungar $^{15}/_{6}$ och likaså vid Jekostroff en ♀ med dunungar $^{19}/_{6}$. I trakten af Nuortijärvi är den äfven allmän och föremål för ett indrägtigt skytte.

Tetrao tetrix L. Vid Kuntijoki erhöllos $^{8}/_{6}83$ 8 legade ägg; förekom talrikt vid Kuukasjärvi $^{9}/_{6}83$, saknades vid Imandra och är ej heller bekant för lapparne vid Nuortijärvi och Hirvasjärvi. Vid Rovanniemi voro ungarna $^{4}/_{9}83$ nästan fullvuxna. Inom Kuolajärvi församling skall den vara mycket sällsynt, om den als förekommer der.

Lagopus albus Gm. I östra delarne af Kola halfön förekommer den mellan Ponoj och Jokonga allmänt tillika med följande art. Ungar på öfvergången till ungfogel erhöllos vid Jokonga i början af aug. 1880. Flere honor med dunungar anträffades nära Kitsa $^{28}/_{6}83$, ♂, ♀ och ungfoglar skötos på fjällen mellan Ora fjord och Kola $^{17}/_{6}$—$^{19}/_{6}83$. På fjällen vid Imandra sågs den ej. Skall enligt Martin Pekka förekomma mycket allmänt vid Nuortijärvi. Observerades äfven vid Hirvasjärvi $^{7}/_{7}82$ och i Kuusamo $^{6}/_{6}83$ samt en kull, bestående af flygande ungar, i Rovanniemi $^{4}/_{9}83$.

Lagopus mutus Mont. På de skoglösa tundrorna mellan Ponoj och Jokonga i ostliga delarna af Kola halfön förekom fjällripan allmänt 1880. Ungfoglar erhöllos vid Jokonga $^{5}/_{8}$—$^{7}/_{8}80$. Sågs äfven på Chibinä fjällen ofvanom skogsgränsen $^{22}/_{6}83$. Förekom talrikt på de öppna fjällplatåerna mellan Ora och Kola $^{17}/_{7}$—$^{19}/_{7}83$; ungarna voro här nästan fullvuxna. Anträffades i spridda exemplar på fjällen Tuatasch vid Nuortijärvi $^{2}/_{8}83$. Observerades ej på fjällen i Kuolajärvi eller vid Hirvasjärvi 1882.

Charadrius hiaticula L. På en enstaka holme i Pääjärvi anträffades $^{7}/_{6}83$ en ensam individ. Förekom vid Kola floden nära Kitsa (3 exemplar) $^{27}/_{6}83$, anträffades vid Kolafjorden $^{3}/_{7}83$ samt på stranden af Tuloma elfven $^{19}/_{7}83$. På kusten

mellan Ponoj och Jokonga var den ej sällsynt i juli och augusti 1880.

Charadrius curonicus L. Tvenne exemplar observerades på stranden af floden Niva nära Kantalaks $^{14}/_{6}$83.

Charadius morinellus L. Vid Ponoj var den sällsynt tidigare på sommaren, endast ett exemplar anträffades $^{17}/_{7}$80; i slutet af Augusti $^{24}/_{8}$ sågos stora skaror ute på tundran. Fåglarne höllo sig till ställen bevuxna med hjortron. Vid byn Lumbofski erhöllos flere exemplar $^{18}/_{8}$80. Observerades ej på fjällen vid Imandra och ej heller på färden mellan Ora och Kola, förekom deremot, ehuru sparsamt, på fjällen Tuatasch vid Nuortijärvi $^{4}/_{8}$83.

Charadrius apricarius L. Anträffades vid Vig-osero i Ryska Karelen $^{15}/_{6}$80 och $^{19}/_{6}$—$^{21}/_{6}$80 vid byn Suma i stora skaror. Är mycket allmän på tundrorna mellan Ponoj och Jokonga, juli—augusti 1880; observerades på en åker i Pudasjärvi, nära Iinattijärvi $^{18}/_{6}$82 och i Kuolajärvi på ett kärr nära Tennijoki $^{13}/_{7}$. En större flock sågs vid Kuntijoki $^{9}/_{6}$83; förekom vid Jekostroff på ett fjäll $^{18}/_{6}$83, samt talrikt på fjällen mellan Ora by och Kola $^{17}/_{7}$—$^{19}/_{7}$83.

Haematopus ostralegus L. Förekom allmänt häckande på klippor vid hafsbandet mellan Ponoj flodens mynning och byn Jokonga på murmanska kusten i slutet af juli och början af augusti 1880. På en holme nära Triostroff erhöllos $^{25}/_{7}$80 dunungar. På skär och klippor mellan byn Knjäsha och Kantalaks samt vid sistnämnda by häckade den äfven allmänt. Flere kullar af olegade ägg erhöllos i Kantalaks $^{12}/_{6}$83. Vid Kola fjordens stränder var den ej heller sällsynt $^{1}/_{7}$83 observerades ännu ett långt stycke uppför floden Tuloma $^{19}/_{7}$83.

Strepsilas interpres L. På klippor och skär i hafsbandet mellan Ponoj och Jokonga by på murmanska kusten häckade äfven denna art allmänt. Nära Triostroff erhölls $^{25}/_{7}$80 några kullar ägg, hvilka voro nästan färdiga att kläckas. Vid Kantalaks häckade den äfven allmänt på holmar i hafsbandet $^{11}/_{6}$83 och observerades äfven vid Kola fjorden och hvalfänget Jeretik.

Limosa lapponica L. Anträffades nära Kitsa skjuts-station vid Kola floden ${}^{27}/_{6}83$. Är ej observerad vid Nuortijärvi.

Numenius arcuata L. I Pudasjärvi har jag observerat arten ${}^{5}/_{5}83$. Vid byn Suma på karelska kusten sköts ett exemplar ${}^{21}/_{6}80$. Enligt Martin Pekka skall storspofven, »Iso kuovi», stundom visa sig vid Nuortijärvi.

Numenius phæopus L. I de östra delarne af lappska halfön t. ex. vid Ponoj finnes den på tundran. Är allmän på kärr och myrar i de inre skogbevuxna delarne af Ryska lappmarken: Knjäsha ${}^{10}/_{6}83$, Kantalaks ${}^{13}/_{6}$, Nivojoki ${}^{14}/_{6}$, Sassheika ${}^{16}/_{6}$, Rasnovolok ${}^{26}/_{6}$, Maaselgä ${}^{27}/_{6}$, Kitsa ${}^{28}/_{6}$, Nuortijärvi ${}^{24}/_{7}$, Lutto ${}^{21}/_{7}$, floden Nuorti ${}^{4}/_{8}$. Anträffades äfven på fjällen mellan Ora by och staden Kola ${}^{17}/_{7}$—${}^{18}/_{7}83$. Inom Kuusamo och Kuolajärvi församlingar är småspofven allmän: Kuusamo ${}^{21}/_{6}$, ${}^{22}/_{6}82$, Kuolajärvi ${}^{3}/_{7}$, ${}^{26}/_{6}$. Tuntsajoki ${}^{4}/_{7}82$.

Machetes pugnax L. Inom Kuolajärvi socken anträffades den ej 1882. Likadant var förhållandet vid Ponoj 1880 och Imandra 1883. Vid utloppet af Nuortijoki i Nuortijärvi observerades deremot stora skaror af arten både ♂ och ♀ ${}^{4}/_{8}83$. Foglarna uppehöllo sig på en låg, sandig strand. Här träffades de under flere dagar.

Totanus fuscus L. I östra delarne af lappska halfön förekommer arten vid Ponoj, men ej talrikt. I de skogiga delarne af Ryska lappmarken har jag anträffat den endast vid Kuntijoki ${}^{7}/_{6}$—${}^{8}/_{6}83$ och vid Kitsa ${}^{28}/_{6}83$. Vid Nuortijärvi observerades den ej. Förekom mycket allmänt inom Kuolajärvi församling, der den antecknades flere gånger: ${}^{26}/_{6}$, ${}^{1}/_{7}$, ${}^{3}/_{7}$, ${}^{15}/_{7}82$. Anträffades äfven i Pudasjärvi ${}^{16}/_{6}82$, Kuusamo, Kitka ${}^{23}/_{6}82$ troligtvis häckande, och ${}^{5}/_{6}83$.

Totanus calidris L. De enda exemplar jag erhållit förskrifva sig från sommaren 1883. Denna sommar erhölls fogeln vid Kitsa ${}^{28}/_{6}$, Ora ${}^{26}/_{7}$, på fjällen mellan Ora och Kola ${}^{17}/_{7}$—${}^{18}/_{7}$ samt Lutto ${}^{30}/_{7}$.

Totanus glareola L. Ytterst allmän på lappska kusten mellan byarne Ponoj och Jonkonga. Förekom allmänt i de skogiga delarne af Ryska lappmarken 1883: Kuntijoki ${}^{7}/_{6}$,

Sassheika $^{16}/_{6}$, Rasnovolok $^{26}/_{6}$, Kitsa $^{28}/_{6}$. på fjällen mellan Ora och Kola $^{17}/_{7}$—$^{18}/_{7}$ samt vid Lutto $^{29}/_{7}$83. Var ej sällsynt i Pudasjärvi $^{16}/_{6}$82, $^{3}/_{6}$83, Kuusamo $^{6}/_{6}$83 och Kuolajärvi $^{24}/_{6}$, $^{1}/_{7}$, $^{3}/_{7}$, $^{5}/_{7}$82. Flygande ungar observerades i Kuolajärvi $^{15}/_{7}$82. Arten träffades äfven i Kemiträsk $^{23}/_{8}$83.

Totanus glottis L. Inom ryska lappmarkens skogiga delar förekom den allmänt. Antecknades här på följande ställen 1883: Kuntijoki $^{8}/_{6}$, Niva $^{14}/_{6}$, Nuortijärvi $^{27}/_{7}$, Lutto $^{29}/_{7}$, Nuortijoki $^{4}/_{8}$ samt vid Hirvasjärvi $^{7}/_{7}$, $^{8}/_{7}$82. Anträffades äfven i Pudasjärvi $^{16}/_{6}$82 och inom Kemi lappmark samma år flere gånger i Kuolajärvi socken: $^{24}/_{6}$, $^{4}/_{7}$, $^{18}/_{7}$.

Actitis hypoleucus L. Observerades vid Vigosero i Ryska Karelen $^{16}/_{6}$80 och förekom ehuru sparsamt i juli 1880 ännu vid Ponoj i Ryska lappmarken. Inom de skogiga delarne af denna lappmark synes den deremot vara allmän: Kuntijoki $^{8}/_{6}$, Koutajärvi $^{10}/_{6}$, Nivajoki $^{14}/_{6}$, Sassheika $^{16}/_{6}$, Kola floden $^{27}/_{6}$, vid Tuloma anträffades flygande ungar $^{20}/_{7}$, Lutto $^{29}/_{7}$, $^{30}/_{7}$, Nuortijärvi $^{4}/_{8}$, $^{5}/_{8}$83 och Hirvasjärvi $^{7}/_{7}$, $^{9}/_{7}$82. Inom Kuusamo och Pudasjärvi är den äfven allmän, Pudasjärvi $^{16}/_{6}$82, $^{2}/_{6}$83, Kuusamo $^{5}/_{6}$83 och likaså inom Kuolajärvi församling $^{24}/_{6}$, $^{3}/_{7}$, $^{4}/_{7}$82 och Kemiträsk $^{20}/_{7}$82.

Phalaropus hyperboreus L. Endast i de ostligaste delarne af Kola halfön, på de skoglösa tundrorna mellan Ponoj och Jokonga har jag träffat denna nätta fogel. Här förekom den i juli och augusti 1880 allmänt vid små vattensamlingar. Under färden från Ponoj till Jokonga i slutet af juli sågos långt ute på hafvet en hel skock simsnäppor, antagligen föräldrar med årsungar.

Telmatias gallinago L. Observerades i Ryska karelen nära Povenetz $^{15}/_{6}$80, i Kuusamo $^{6}/_{6}$83 och vid Kuntijoki i Ryska lappmarken $^{8}/_{6}$83.

Tringa subarcuata Güld. På en holme nära Triostroff erhölls ett par $^{24}/_{7}$80.

Tringa alpina L. På tundrorna i de ostliga delarne af Kola halfön förekommer den, ehuru enligt mina anteckningar ej alltför ymnigt. I de öfriga delarne af Ryska lappmarken, hvilka jag besökt, har jag ej träffat den.

Tringa maritima Brünn. Under min vistelse vid fyrbåken på Svjatoinos $^{11}/_{8}$—$^{16}/_{8}$80 sågos stora skaror af denna art på hafsstränderna. • Häckar antagligen i det inre af Rysklappska halfön, ehuru ej långt från kusten.

Tringa Temminckii Leisl. Vid Kemiträsk anträffades två stycken $^{21}/_{7}$82 och vid mynningen af floden Lutto i Nuortijärvi en ensam fogel $^{29}/_{7}$83.

Grus communis Bechst. Hvarken vid Imandra, Nuortijärvi eller Hirvasjärvi i Ryska lappmarken träffades tranan. Ej heller förekom den sommaren 1882 i Kuolajärvi. I Pudasjärvi anträffades den $^{5}/_{6}$83 och nära Pelkosenniemi ♂, ♀ och årsungar $^{31}/_{8}$83.

Cygnus musicus Bechst. Observerades i Lapinjärvi och Kuntijärvi inom Ryska lappmarken $^{9}/_{6}$—$^{10}/_{6}$83, förekom deremot ej vid Imandra, men skall enligt uppgift af Martin Pekka häcka vid mindre sjöar i närheten af Nuortijärvi. Under färden uppför Nuortijoki observerades två stycken $^{20}/_{8}$83.

Anser segetum Gm. f. **arvensis** Naum. Under färden uppför floden Tuntsa i Kuolajärvi i början af juli 1882 anträffades flere stycken af denna art jämte dunungar af en orres storlek. Häckar äfven i trakten af Nuortijärvi. Enstaka individer sågos i medlet af augusti vid Nuortiflodens mynning.

Anser Temminckii Boie. Antagligen är det denna gåsart, som i stora skaror häckar ute på tundrorna mellan Ponoj och Jokonga i östra delen af Rysk-lappska halfön.

Anas boschas L. Inom Ryska lappmarken anträffades den vid Kuntijoki $^{7}/_{6}$83, och vid Tuloma elfven $^{22}/_{7}$83 stora ungar; förekom i Kuusamo $^{4}/_{6}$83, Pudasjärvi $^{17}/_{6}$82 och erhölls äfven i Kuolajärvi $^{3}/_{7}$82 en ♀ med ungar.

Anas penelope L. Exemplar af arten skötos vid Svjatoinos i Ryska lappmarken omkring $^{13}/_{8}$80. Var allmän i Pudasjärvi $^{17}/_{6}$82, förekom äfven allmänt i Kuolajärvi, Tuntsa, flere honor med ungar $^{4}/_{7}$, $^{5}/_{7}$, $^{10}/_{7}$82. ♀ med ungar anträffades vid Hirvasjärvi i Ryska lappmarken $^{8}/_{7}$82; observerades vid Pääjärvi, ♂ $^{7}/_{6}$83, Tuloma $^{19}/_{7}$ ♀ med ungar, $^{20}/_{7}$ ♀ med stora ungar, Lutto $^{29}/_{7}$, Nuorti $^{4}/_{8}$, $^{5}/_{8}$ allt honor med

stora ungar; $^{8}/_{8}$ sågos ♂ skildt från de unga, $^{11}/_{8}$ voro ungarne fullvuxna, ehuru ej fullkomligt flygga; $^{16}/_{8}$ flygga ungar. Detta allt vid Nuortijärvi, der arten häckar och är den allmännaste sjöfågeln.

Anas acuta L. Förekom i de ostliga delarne af lappska halfön mellan Ponoj och Jokonga under juli och augusti månader 1880. Anträffades i Kuusamo $^{4}/_{6}$83 flere ♂ och ♀ $^{5}/_{6}$83, Tuloma $^{29}/_{7}$83, Nuortijärvi ♀ med ungar $^{4}/_{8}$83. På de låga, sandiga stränderna vid utloppet af Nuortijoki funnos stora skaror af denna art $^{11}/_{8}$83.

Anas crecca L. Förekom allmänt inom Kuusamo, Pudasjärvi och Kuolajärvi församlingar: Pudasjärvi $^{13}/_{6}$82, Kuusamo ♂ och ♀ $^{4}/_{6}$, $^{5}/_{6}$83, Kuolajärvi $^{3}/_{7}$, $^{5}/_{7}$, $^{10}/_{7}$ ♀ med ungar, Rovanniemi $^{24}/_{7}$82. Vid Imandra anträffades den ej, men väl vid Kuntijoki $^{7}/_{6}$, ♀ med stora ungar vid Tuloma elfven $^{20}/_{7}$83, stora ungar vid Nuortijärvi $^{24}/_{7}$83, Lutto $^{30}/_{7}$, Nuortijoki talrikt $^{20}/_{8}$83.

Oidemia fusca L. Är ej sällsynt i Kuolajärvi $^{24}/_{6}$82, der allmogen kallar den »narsku». I Pudasjärvi sågos flere ♂ och ♀ $^{2}/_{6}$, $^{3}/_{6}$83. Häckar allmänt på klippor och skär mellan Knjäsha och Kantalaks. Olegade ägg erhöllos $^{13}/_{6}$83; boet under en sten. Vid Nuortijärvi skall den vara sällsynt; 4 ♂ observerades här $^{29}/_{7}$83.

Oidemia nigra L. I Kuolajärvi lappmark är den ej sällsynt $^{3}/_{7}$82 och kallas här »musta lintu». Inom Ryska lappmarkens skogiga delar förekommer den äfven allmänt. Erhölls vid Hirvasjärvi $^{6}/_{7}$82 en ♂, $^{9}/_{7}$82 en ♀, en ♀ observerades i Pääjärvi $^{7}/_{6}$, förekom i Koutajärvi $^{10}/_{6}$, vid Imandra, Jekostroff ♂ $^{24}/_{6}$, Maanselgä (Kolosero) ♂ och ♀ $^{26}/_{6}$, Kola fjorden $^{3}/_{7}$, Tuloma $^{19}/_{7}$ ♀ med ungar, Nuortijärvi, Lutto $^{30}/_{7}$ ♀ med ungar, Nuortijärvi $^{4}/_{8}$83.

Fuligula cristata Steph. Inom Lappmarkerna har jag skjutit en ♀ med 4 ungar vid byn Lumbofski $^{18}/_{8}$80, på lappska halföns norra kust. I Kuusamo, Välijärvi erhölls $^{8}/_{6}$83 ett bo med 3 olegade ägg. Boet var beläget under dvergbjörkar nära en flodstrand.

Glaucion clangula L. Förekommer allmänt i Pudasjärvi,

Kuusamo och Kuolajärvi församlingar. ♀ med ungar anträffades i Kuusamo $^{23}/_{6}$82, nyss utkläckta ungar i Kuolajärvi $^{24}/_{6}$, honor med ungar i floden Tuntsa inom Kuolajärvi $^{4}/_{7}$, $^{5}/_{7}$82. Äfven i de skogiga delarne af Ryska lappmarken är den högst allmän. Bo med 6 något legade ägg erhölls vid Kuntijoki $^{8}/_{6}$83; förekom vid Koutajärvi $^{9}/_{6}$, Kantalaks $^{13}/_{6}$, Niva $^{14}/_{6}$; vid Sassheika på södra stranden af Imandra sågs $^{16}/_{6}$73 en större skock ♂ i vinterdrägt; var allmän öfverallt vid Imandra; dunungar erhöllos vid Kola-floden nära Kitsa $^{28}/_{6}$83 honor med stora ungar sågos på Tuloma elfven $^{19}/_{7}$, $^{20}/_{7}$83 likaså med stora ungar i Nuortijärvi $^{24}/_{7}$, $^{29}/_{7}$, $^{4}/_{8}$83; $^{11}/_{8}$ voro ungarna här nästan fullvuxna, ehuru ej flygga. Under färden uppför Vuottu och nedför Kemi elf sågs knipan tidt och ofta. Fans äfven vid Hirvasjärvi $^{8}/_{7}$82.

Harelda hiemalis L. Mellan Ponoj och Jokonga var allan allmän i små vattensamlingar ute på den skoglösa tundran. Dunungar erhöllos vid Jokonga, omkring $^{8}/_{8}$80. På fjällen mellan Ora by och Kola anträffades $^{17}/_{7}$83 en ♀ med dunungar, äfvenledes i en mindre vattensamling inom fjällregionen. I trakten af Nuortijärvi skall den enligt Martin Pekka vara mera sällsynt.

Somateria mollissima L. Ifrån mynningen af elfven Ponoj till Triostroff förekom och häckade ejdern ytterst talrikt. Flere bon med legade ägg togos på en holme nära Triostroff $^{24}/_{7}$80. Dunungar erhöllos äfven samtidigt. Ifrån Triostroff norrut fans ejdern ända till Jokonga, ehuru mindre allmänt. Mellan Knjäsha (Kjnäschaja-Guba) och Kantalaks häckade den äfven allmänt. Bon med olegade ägg erhöllos här $^{11}/_{6}$, $^{13}/_{6}$83. I allmänhet voro ♂ till antalet flere än ♀. Äfven vid Kola fjorden förekommer och häckar ejdern, ehuru mindre talrikt. Olegade ägg, tagna i medlet juni 1883, erhöllos under vår vistelse i Kola.

Mergus merganser L. Ej sällsynt i Kuusamo $^{23}/_{6}$82, $^{5}/_{6}$83 flere stycken. Inom Ryska lappmarkens skogiga delar förekom den i Pääjärivi $^{7}/_{6}$ ♂ och ♀; Kuntijoki $^{7}/_{6}$, sågs ej vid Imandra, anträffades deremot på Kola fjorden $^{4}/_{7}$83. Under färden uppför Nuortijoki anträffades flere kullar fullvuxna

ungar och mödrar $^{26}/_{8}$83, likaså under färden nedför Kemi elf $^{29}/_{8}$, $^{31}/_{8}$83 nära Pelkosenniemi by.

Mergus serrator L. Förekom allmänt i sjöarne och elfvarna i Kuusamo och Kuolajärvi 1882. ♀ med 10 ungar sågos t. ex. i Tuntsa i Kuolajärvi $^{4}/_{7}$82. Inom de skogiga delarne af Ryska lappmarken var den äfven allmän: Pääjärvi ♂ och ♀ $^{7}/_{6}$ 83, Kuntijoki $^{7}/_{6}$83, Koutajärvi $^{10}/_{6}$83, Kantalaks by i stora skockar vid mynningen af floden Niva $^{12}/_{6}$83, floden Niva $^{14}/_{6}$83, Imandra på flere ställen $^{14}/_{6}$—$^{26}/_{6}$83, Kolosero $^{27}/_{6}$83, Kola floden $^{28}/_{6}$83, Launanjoki 3 mil norrom Kola $^{18}/_{7}$83, Tuloma $^{20}/_{7}$83 ♀ med ungar, Nuortijärvi $^{24}/_{7}$, $^{4}/_{7}$ ♀ med små ungar, Pelkosenniemi $^{31}/_{8}$83 ♀ med ungar.

Mergus albellus L. Enligt uppgift af Martin Pekka skulle lapparne vid Nuortijärvi hafva sett denna fågel och t. o. m. påstå att den häckar vid sjön.

Phalacrocorax carbo L. På den höga, klippiga kusten utanför byn Jokonga och fyrbåken vid Svjatoinos på Murmanska kusten förekom denna art allmänt i slutet af juli och början af augusti 1880. Vid Kola fjorden och Jeretik anträffades den äfven talrikt häckande $^{3}/_{7}$, $^{4}/_{7}$83, $^{14}/_{7}$83.

Sterna paradisea Brünn. Förekommer allmänt vid alla insjöar inom skogsregionen i Lappmarkerna, hvilka jag besökt. Likaså på klippor och skär mellan Knjäsha och Kantalaks, mellan Ponoj och Jokonga samt utanför Kola. Flere bon med olegade ägg erhöllos på en holme i Pääjärvi $^{7}/_{6}$83; i hvarje bo fans endast ett ägg, i ett af sju bon två. Vid Kantalaks erhöllos äfven $^{11}/_{6}$83 olegade ägg. Under färden uppför Kola floden voro äggen $^{27}/_{6}$83 färdiga att kläckas. Vid Jeretik togos dunungar $^{14}/_{7}$83; $^{20}/_{7}$83 voro ungarna flygga på Tuloma elfven. $^{24}/_{7}$80 erhöllos dunungar på en holme nära Triostroff utanför floden Ponojs mynning.

Larus minutus Pall. Förekom talrikt vid sjön Logmosero i närheten af staden Petrosawodsk i Olonetz karelen, der flere exemplar skötos $^{12}/_{6}$80.

Larus tridactylus L. Häckar, enligt uppgift af herr Goebel, endast på några få ställen vid Jeretik.

Larus canus L. Inom Pudasjärvi, Kuusamo och Kuo-

lajärvi anträffades den ej sommaren 1882. Förekom deremot i flere par vid de stora sjöarne Pääjärvi $^{7}/_{6}$, Koutajärvi $^{10}/_{6}$83. Vid Imandra $^{16}/_{6}$, $^{18}/_{6}$, $^{23}/_{6}$, $^{24}/_{6}$, $^{26}/_{6}$, Kolosero $^{27}/_{6}$, Tuloma $^{19}/_{7}$ $^{20}/_{7}$, $^{22}/_{7}$ och Nuortijärvi $^{1}/_{8}$, $^{11}/_{8}$83 anträffades den äfven. Häckar allmänt på holmar i Hvita hafvet mellan Knjäsha och Kantalaks. Något legade ägg togos vid Kantalaks $^{13}/_{6}$83. Vid de Solovetska öarne är fiskmåsen deremot ej så talrik som *Larus argentatus*. På den lappska halföns östra kust förekom den högst talrikt, isynnerhet vid Svjatoinos 1880. 8 dunungar erhöllos $^{24}/_{7}$80 på en holme utanför Ponoj flodens mynning. Häckar äfven allmänt vid Kola floden $^{2}/_{7}$, $^{4}/_{7}$83 och på den öppna Ishafskusten vid Jeretik $^{17}/_{7}$83. Ungarne här voro redan flygga.

Larus fuscus L. Ej heller denna art anträffades i Pudasjärvi, Kuusamo och Kuolajärvi socknar 1882. Anträffades deremot vid Koutajärvi $^{10}/_{6}$, Sassheika vid Imandra $^{15}/_{6}$, Kolosero $^{27}/_{6}$ och i spridda exemplar vid Nuortijärvi $^{1}/_{8}$, $^{5}/_{8}$, $^{11}/_{8}$83. Antecknades ej som förekommande vid Kantalaks, förekommer deremot, ehuru mindre talrikt, på södra kusten af Hvita hafvet vid Suma $^{20}/_{6}$80, på Solovetska öarna $^{23}/_{6}$80, (den på Solovetsk talrikast förekommande arten är hvarken *glaucus* eller *fuscus*, utan *argentatus*) och på lappska halföns östra kust ända till Jokonga by $^{7}/_{8}$80. Vid Kola fjorden anträffades äfven $^{3}/_{7}$, $^{4}/_{7}$83 och i spridda exemplar vid Jeretik $^{14}/_{7}$83.

Larus glaucus L. På östra kusten af Lappska halfön var den allmän vid Triostroff $^{27}/_{7}$—$^{29}/_{7}$80 och vid Svjatoinos $^{10}/_{8}$—$^{16}/_{8}$80. Förekom äfven allmänt vid Jeretik, 8 mil norrut från Kola $^{14}/_{7}$83.

Larus argentatus L. Är allmän i Kantalaks. Olegade ägg erhöllos här $^{13}/_{6}$83. Förekommer som fredad i stora skaror på de Solovetska klostergårdarne. Bygger här sina bon på tak, trappor, gårdsplaner o. s. v. och är ej det ringaste rädd eller skygg för människor. $^{23}/_{6}$80 funnos här både nysskläckta ungar och ägg. Mellan Ponoj och Jokonga var arten äfven allmän 1880, likaså vid Kola fjorden $^{3}/_{7}$, $^{4}/_{7}$83 och vid Jeretik $^{14}/_{7}$83.

Larus marinus L. Anträffades i spridda exemplar på Lappska halföns östra kust mellan Ponoj och Jokonga i slutet af juli och början af augusti 1880. Var allmän vid Jeretik $^{14}/_{7}83$ och observerades nära Kola $^{18}/_{7}$ $^{19}/_{7}83$.

Lestris pomarina Temm. Ett exemplar erhölls vid Svjatoinos på Murmanska kusten $^{12}/_{8}80$. Foglarne voro två. Finnes ej enligt Goebel vid Jeretik.

Lestris cepphus Brünn (*crepidatus* Gm.). Förekom allmänt mellan Triostroff om Svjatoinos i juli och augusti 1880. Var ej heller sällsynt vid Kolafjorden $^{3}/_{7}$, $^{4}/_{7}83$. Olegade ägg hade erhållits här i medlet af juni 1883. Anträffades vid Jeretik $^{14}/_{7}$, ett exemplar sköts vid Ora by, halfannan mil från Ishafskusten $^{16}/_{7}83$ och sågs i stora skaror på fjällen mellan Ora by och Kola $^{17}/_{7}$, $^{18}/_{7}83$.

Lestris parasitica L. (*Buffonii* Boie). Var under juli 1880 allmän på tundrorna vid Ponoj. Flere gånger sågs den taga ripungar och lemlar. Häckar antagligen här vid mindre vattensamlingar. Under färden mellan Ora och Kola erhöllos några exemplar $^{17}/_{7}$, $^{18}/_{7}83$. I Saukoski by af Sodankylä socken såg jag ett exemplar af denna fågel, uppspikadt ofvanom stalldörren.

Colymbus arcticus L. Anträffades i Pudasjärvi $^{18}/_{6}82$, Kuolajärvi $^{3}/_{7}$ och $^{18}/_{7}82$, men synes vara mera sällsynt här. I Ryska lappmarken finnes den både inom dess skogsregion och tundraområde. Anträffades i Kuntijärvi $^{8}/_{6}83$, vid Kantalaks $^{12}/_{6}$, $^{13}/_{6}83$. Jekostroff $^{22}/_{6}83$, Tuloma $^{19}/_{7}83$, Lutto $^{29}/_{7}83$, Nuorti $^{5}/_{8}$, $^{20}/_{8}83$. Förekom äfven, ehuru mindre allmänt, inom Lappska halföns tundraområde mellan Ponoj och Jokonga 1880. Bo med två ägg togs på stranden af en mindre vattensamling på tundran vid Ponoj $^{20}/_{7}80$. Fans äfven vid Kola fjorden $^{4}/_{7}83$ och Jeretik $^{14}/_{7}83$.

Colymbus lumme Brünn. Inom Lappmarkerna förekommer den allmänt både inom skogsregionen och tundraområdet i östra Lappmarkerna: Kuolajärvi $^{4}/_{7}$, $^{5}/_{7}$, $^{10}/_{7}82$, Kemiträsk $^{21}/_{7}82$, Kantalaks $^{12}/_{6}$, $^{13}/_{6}83$, Niva $^{14}/_{6}83$, Rasnovolok $^{26}/_{6}83$, Kola floden $^{27}/_{6}83$, Kola fjorden $^{3}/_{7}$, $^{4}/_{7}83$, Jeretik $^{14}/_{7}83$, Kola $^{18}/_{7}83$, Tuloma $^{19}/_{7}$, $^{20}/_{6}83$, Nuortijärvi $^{24}/_{7}83$, Lutto

$^{29}/_{7}$83. Mellan Ponoj och Jokonga var den äfven allmän. Vid Jokonga togs $^{9}/_{8}$80 en dununge från en mindre vattensamling på tundran.

Uria grylle L. Förekom allmänt vid Kantalaks $^{11}/_{6}$82, på Lappska halföns östra kust mellan Ponoj och Jokonga 1880 och vid Kola fjorden $^{4}/_{7}$83.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1886.)

Ornitologiska iakttagelser, gjorda hufvudsakligast inom Salmis socken om våren 1881.

Af

Adolf von Bonsdorff.

(Anmäldt den 4 mars 1882.)

Om våren 1881 erhöll jag af Societas pro Fauna et Flora Fennica ett understöd, för att undersöka fogelfaunan i Salmis under vårflyttningen med särskild hänsyn till Mantsinsaari, samt för att derefter i socknarne Salmis och Impilaks göra insamlingar af *Coleoptera* och *Lepidoptera*.

Från Helsingfors afreste jag den 9 maj och anlände efter en regnig färd den 14 till Salmis kyrkoby. Här ansågs det dock vara omöjligt att komma öfver till Mantsinsaari, ty Ladogas istäcke låg ännu och hvarken bar eller bröt. Att komma öfver till den 3 verst från fastlandet belägna ön Lunkulansaari lyckades dock; der slog jag mig ned i Ulahto by.

Den norra delen af ön lider stor brist på skog, äfvensom den är mycket sumpig och flack, hvilket sistnämnda äfven är fallet med öns södra del, som är bevuxen dels med björkdungar dels med gles granskog. Sjelfva Ulahto by ligger på hvardera sidan om en lång och smal vik. Denna vik har ytterst sumpiga och svårt tillgängliga stränder, är tätt bevuxen med säf och vass, så att den blott här och der lemnar en smal farled för roddaren. Jordmånen kring nämda by är äfven annars mycket sumpig, men var det ännu mera våren 1881, ty vintern hade varit ytterst snörik och snösmältningen pågick som bäst, då jag anlände till orten. Alla dessa omständigheter gjorde ön till en särdeles lämplig uppehållsort för vadare och simfoglar. Men, då isen ännu ej gif-

vit vika ute på sjelfva Ladoga, voro simfoglarne hänvisade att såsom hviloplatser antingen välja de små vattensamlingarna på ön eller den smala rand af öppet vatten, som fans kring stränderna. Detta förhållande verkade ytterst menligt på iakttagandet af större simfoglar, särskildt gässen, hvilka, då de ej funno passande hviloplatser, drogo vidare norrut, utan att slå ned vid ön. — Då Ladoga i allmänhet mera sent afkastar sin is, tror jag det vore vida mera gynsamt, om man till tid för iakttagelser af flyttfogelfaunan i Salmis valde hösten och ej våren.

Sedan det blifvit öppet vatten, bröt jag den 29 maj upp och begaf mig öfver till Mantsinsaari. Anländ till ön, tilläts jag efter en lång rådplägning med byns äldste att slå ned mina bopålar derstädes, dock med det uttryckliga vilkoret att jag ej skulle göra något försök att förgifta folkets boskap.

Mantsinsaari är af ungefär samma storlek som Lunkulansaari, men af helt annat utseende. Den sistnämda är, såsom ofvanföre blifvit anfördt, flack och sumpig, den ena delen skoglös, den andra bevuxen med skog. Mantsinsaari deremot är mera kuperad, ser ut som en långsträckt ås, har sandig och stenig jordmån, och är fattig på skog, samt till stor del bevuxen blott med buskar. Den yttre sidan af ön har sandstränder, medan den inre åt fasta landet belägna stranden är stenig. I följd af alla dessa orsaker är fogelverlden på Mantsinsaari ej fullkomligt den samma som på Lunkulansaari.

Den tid jag egnade åt iakttagelser af fogelfaunan varade från den 15 maj till inemot den 10 juni. Det var derför hufvudsakligast ortens flyttfogelfauna, hvarmed jag blef bekant och, då jag redan den 12 juni lemnade öarne och begaf mig till fasta landet, är det en mängd foglar, angående hvilka jag ej kan yttra mig, huruvida de häcka i trakten eller ej. Dock försummade jag ingalunda att så mycket som möjligt göra mig bekant med fogelverlden i de trakter, i hvilka jag senare under sommarens lopp vistades. — Då således iakttagelserna öfver ortens fogelfauna ej kunna vara annat än fragmentariska, kan jag här lemna endast en förteckning öfver arterna, samt för hvarje särskild art meddela hvad jag iakt-

tagit angående den samma. Af en del arter hemfördes konserverade exemplar till Universitetets Finska Museum (antecknadt genom U. F. M.).

Sommaren 1876 företog herr R. Enwald en resa i Karelen och gjorde dervid ornitologiska anteckningar. Då dessa ha stälts till mitt förfogande, kommer jag att för hvarje anförd art angifva de socknar, der arten af Enwald antecknats såsom förekommande.

Turdus viscivorus L. Hvarken på öarne Lunkulansaari och Mantsinsaari eller annorstädes inom Salmis socken observerades denna fogel. Först senare på sommaren i medlet af juli månad under min vistelse inom Kitelä kapell af Impilaks socken fann jag den i stor mängd omkring Nietjärvi by. Fogeln kan således räknas till de i trakterna kring norra Ladoga häckande foglarne. Enligt R. Enwald förekommer fogeln i Ruskeala, Sordavala och Kides.

T. pilaris L. Allmän i trakten kring Ladoga och häckar der på för den samma tjenliga platser. Isynnerhet på båda öarne inom Salmis fann jag den talrikt häckande. Enl. Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Sääminge, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

T. musicus L. Allmän öfverallt kring norra Ladoga och kläcker der. Enl. Enwald i Ruskeala, Sordavala, Sääminge, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

T. iliacus L. Angående denna trastart kan sägas, att den anträffas vida oftare i östra Finland, än i den vestliga delen. Enligt hvad jag fann, förekom den häckande såväl öster som vester om Ladoga, men tror jag mig kunna påstå talrikare på vestra kusten, ehuru den dock ingalunda är någon sällsynthet i Salmis och Impilaks. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala, Sääminge och Kides.

Saxicola oenanthe L. En af de allmännaste foglar i Ladoga-Karelen, der den häckar öfverallt på öppna stenbundna marker. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

S. rubetra L. Förekommer, ehuru ej allmänt, häckande både i Salmis och Impilaks. Sågs äfven vester om Ladoga. Enl. Enwald i Ruskeala, Sordavala, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

Luscinia philomela Bechst. Att näktergalen häckar i socknarne vester om Ladoga är otvifvelaktigt, men huruvida detta är fallet i de östra socknarne, kan jag ej uppgifva; måhända är det fallet i Impilaks, men, såsom jag tror, ej inom Salmis. Blott under de första dagarne af juni månad hörde jag den ett par gånger slå sina driller på Mantsinsaari.

L. phoenicurus L. Allmän i hela östra Finland och häckar talrikt både inom Salmis och Impilaks. Enl. Enwald i Sordavala, Impilaks, Sääminge och Kides.

L. suecica L. Uppgifves af mag. Hj. Schulman såsom förekommande under flyttningstiden kring norra Ladoga; af mig påträffades den dock ej.

L. rubecula L. Anträffades endast få gånger på Lunkulansaari; annorstädes sågs den ej. Dock antager jag att den, ehuru i ringa antal, häckar i dessa trakter. Enl. Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Valamo och Kides.

Regulus cristatus Koch. Förekommer allmänt i Salmis både på fastlandet och öarna, isynnerhet på det skogrikare Lunkulansaari.

Sylvia hortensis Gm. Finnes ganska talrikt i trakterna kring norra Ladoga, och anträffades häckande både inom Salmis och Impilaks. Enl. Enwald i Sordavala och Impilaks.

S. cinerea Lath. Uppträdde under häckningstiden talrikt öfverallt i Salmis. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Kides och Pelgjärvi.

S. curruca L. För denna sångare gäller ungefär detsamma, som är sagdt om närmast föregående art, ehuru dock ärtsångaren ej är lika talrikt representerad som törnsångaren. Enl. Enwald i Sordavala, Sääminge, Kides, Ruskeala, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

S. sibilatrix Bechst. Redan före min resa hade jag ofta tänkt på, om det ej vore möjligt, att denna fogel kunde anträffas i Salmis. Under mina exkursioner derstädes var det städse min lifligaste önskan, att få sigte på densamma. Det

beredde mig derför stor glädje, då jag en dag i maj tyckte mig upptäcka tvänne exemplar af denne vackra sångare hoppande på stranden af Lunkulansaari i sällskap med några löfsångare. Det lyckades mig att fälla den ena individen, och fann jag då, att min förmodan besannade sig, ty fogeln var verkligen en *S. sibilatrix.* Huruvida den häckar i trakten kan jag ej uppgifva, då jag under sommarens lopp ej vidare såg eller hörde någon skogssångare. Exemplaret är inlemnadt till U. F. M.

S. trochilus L. Förekom ymnigt både inom Salmis och Impilaks under hela sommaren, isynnerhet var den allmän i de björkdungar, som här och der funnos på Lunkulansaari. U. F. M. Enl. Enwald i Sordavala, Impilaks, Sääminge, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

S. schoenobaenus L. Bland säfven och vassen kring stränderna af Lunkulansaaris norra del hade säfsångaren funnit en för sig särdeles passande häckplats. Under de sista dagarne af maj och de första af juni läto hanarne dygnet igenom höra sina besynnerliga skärrande toner. Härunder voro de ständigt i rörelse, än sutto de i topparne af några vasstrån, än höllo de sig dolda. Då någon fara nalkades, voro de städse på sin vakt, tystnade genast och gömde sig i det höga gräset. U. F. M.

Muscicapa grisola L. Förekom, ehuru ej talrikt, och häckade här och der både i Salmis och Impilaks. Enligt Enwald i Sordavala och Pelgjärvi.

M. atricapilla L. I vestra Finland är denna art mera sällsynt än den närmast föregående; i de östra delarne af landet och isynnerhet i trakterna öster om Ladoga anträffas *M. atricapilla* deremot mycket oftare än *M. grisola,* ja den förstnämda kan t. o. m. anses såsom en af i dessa trakter allmännast häckande foglar. Enligt Enwald på Valamo.

Oriolus galbula L. I socknarne vester om Ladoga såsom t. ex. i Kronoborg och Jaakimvaara höres dess väl bekanta läte sommaren om och i Parikkala socken är den särdeles allmän; men öster om Ladoga, i Salmis och Impilaks, hvarken

såg eller hörde jag denna fogel. Enligt uppgift skall den dock förekomma inom Impilaks. Enl. Enwald i Sordavala.

Lanius collurio L. Redan under de sista dagarne af min vistelse i Salmis såg jag några individer. Äfven senare på sommaren påträffade jag den då och då, hvarföre den torde kunna räknas till i trakten häckande foglar. U. F. M. Enligt Enwald i Sordavala.

Accentor modularis L. Jernsparfven, som i vårt land onekligen är en sällsynt fogel, hade jag den lyckan att anträffa på Lunkulansaari den 19 maj. Då jag vandrade i den trakten af ön, der det fans gröfre och större skog, hörde jag ett för mig alldeles obekant fogelläte flere gånger upprepas. Det väckte min nyfikenhet att få se fogeln, som frambragte dessa toner. Men denna var ytterst skygg, så att hvarje gång jag hade kommit det träd inom skotthåll, hvarifrån lätet tycktes komma, tystnade fogeln och lät först efter en lång stund åter höra sina egendomliga toner flere hundra steg från det ställe, der den nyss suttit. Till slut kröntes dock min möda med framgång, ty, då fogeln slog sina driller, sittande i toppen af en hög gran, kunde jag komma den inom skotthåll. Då fogeln blifvit skjuten, fann jag till min förvåning att det var en *A. modularis.* Huruvida den häckar i trakten, kan jag ej uppgifva, ty för jernsparfven gäller detsamma, som ofvan blifvit anfördt om *Sylvia sibilatrix,* att den blott en enda gång under resan anträffades. Exemplaret är inlemnadt till U. F. M.

Parus major L. Denna och följande art voro de enda representanter för messlägtet, som jag fann i Salmis och Impilaks. Under min vistelse på öarne kunde jag märkvärdigt nog ej en enda gång anteckna talgoxen. Enligt Enwald i Sordavala och Impilaks.

P. borealis De Selys. Är mycket allmännare än föregående och finnes i stor mängd öfverallt. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Valamo och Kides.

Anthus pratensis L. Fans sommaren om i Salmis och uppträdde isynnerhet talrikt på båda öarne. U. F. M. Enligt Enwald i Sordavala och Kerimäki.

A. cervinus Pall. En fogel, som ganska sällan anträffas i vårt land, åtminstone i dess södra och mellersta delar. Min förvåning var derföre stor nog, då jag under en exkursion den 23 maj på Lunkulansaari såg ett par af denna fogel. Det lyckades mig att fälla den ena individen. Då arten såsom häckningsort väljer de norra delarne af landet, var helt säkert detta par på färd till nordligare trakter. Exemplaret är inlemnadt till U. F. M.

A. trivialis L. Är att räknas till en af de allmännaste småfoglar, hvilka bygga och bo i trakterna kring norra Ladoga, der öfverallt under försommaren hanen hördes slå sina behagliga drillar. Mer än en gång påträffade jag dess bo bland gräs och buskar. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Valamo, Sääminge, Kerimäki, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

Motacilla alba L. Allmän i hela Ladoga trakten. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Valamo, Sääminge, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

M. flava L. Likaså talrikt som föregående art fans kring menniskoboningar, lika ymnigt såg jag denna på ängar och odlade marker samt såsom annorstädes kring den betande boskapen. U. F. M. Enligt Enwald i Sordavala, Kerimäki och Tohmajärvi.

Hirundo rustica L. Hade anländt till Salmis redan vid min ankomst dit och fans der hela sommaren om. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Valamo, Sääminge, Kerimäki, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

H. riparia L. Salmis kyrka är uppbygd på en hög sandbacke, och här bygger en mängd strandsvalor årligen sina bon i sanden. Senare på sommaren fann jag några par af denna fogel häckande äfven vid höga sandstränder af en större bäck i södra delen af Impilaks. Enligt Enwald förekommer den i Kides.

H. urbica L. Såsom ladusvalan fans ock hussvalan i närheten af alla menniskoboningar, ehuru den dock ingalunda uppträdde så allmänt som den förstnämda. Enligt Enwald

i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Valamo, Sääminge, Kerimäki, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

Sturnus vulgaris L. Den 10 och 11 maj under min resa längs Ladogas vestra kust såg jag flockar af starar på ett par ställen, men öster om Ladoga påträffade jag fogeln hvarken i Salmis eller Impilaks.

Garrulus glandarius L. Uppträdde spridd här och der, men ingenstädes allmänt.

Pica caudata L. I närheten af alla byar fans skatan allmänt. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Sääminge, Kerimäki, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

Corvus cornix L. I Salmis och Impilaks likasom öfverallt annorstädes i vårt land ytterst allmän. Enl. Enwald i Sordavala, Impilaks, Valamo, Kerimäki, Kides, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

C. monedula L. Förekommer häckande i Sordavala stad. På Lunkulansaari såg jag under en exkursion den 20 maj en större flock kajor, men dessa uppehöllo sig der blott en kort tid. Enligt Enwald i Sordavala, Valamo och Pelgjärvi.

Loxia curvirostra L. I Salmis fann jag denna fogel hvarken på öarne eller fasta landet. Senare på sommaren inom juli månad under min vistelse i Nietjärvi by af Kitelä kapell sågs den i mängd i de stora skogarne kring byn, der såsom ofvan blifvit nämndt dubbeltrasten vistades.

Obs. Enwald har antecknat *Loxia pityopsittacus* såsom förekommande i Sordavala socken.

Pyrrhula vulgaris Briss. På Lunkulansaari uppträdde fogeln talrikt i medlet af maj, men, ju längre det led, desto sparsammare fans den i trakten. Såväl i Salmis som Impilaks synes den dock häcka på sådana lokaler, der större skog finnes. U. F. M.

Fringilla coelebs L. I Ladoga-karelen häckar bofinken talrikt. Enligt Enwald i Sääminge, Kerimäki, Kides, Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Pelgjärvi, Tohmajärvi och på Valamo.

Fr. montifringilla L. Vid min ankomst till Salmis uppträdde fogeln der i stora skaror och var då under en kort tid kanske den allmännaste af traktens småfoglar; men redan i

slutet af maj minskades antalet, och i början af juni syntes blott enstaka individer då och då. Redan den 12 juni, då jag lemnade öarne, hade bergfinken alldeles lemnat orten och dragit sig till nordligare trakter. Enligt Enwald i Kides och Sordavala.

Fr. domestica L. I trakterna vester och öster om Ladoga är antalet af gråsparfvar kring menniskoboningarna vida mindre än man är van att se i landets vestra och södra delar. I Salmis och Impilaks saknas den dock ingenstädes. Enligt Enwald i Sääminge, Kerimäki, Kides, Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Pelgjärvi, Tohmajärvi och på Valamo.

Fr. montana L. Redan i socknarne vester om Ladoga är pilfinken talrik, ja på sina ställen uppträder den t. o. m. i vida större antal än föregående art. Så t. ex. såg jag på Mantsinsaari knapt något exemplar af gråsparfven, men pilfinkar funnos der talrikt vid alla byar.

Fr. cannabina L. Blott ett par gånger under min vistelse på Lunkulansaari såg jag mindre flockar af hämplingen. Huruvida fogeln häckar i dessa trakter är mig omöjligt att afgöra, ty senare på sommaren hvarken såg jag densamma eller hörde dess lätt igenkända läte. U. F. M.

Fr. chloris L. Under maj månad fans grönfinken i massa på båda fastlandet och öarne, men i slutet af månaden hade dess antal betydligt minskats. Att arten dock häckar i trakten är nästan säkert, ty under sommaren såg jag den ofta. U. F. M.

Fr. erythrina Pall. Denna fogel bör egentligen anses såsom en representant för vårt lands sydostliga fogelfauna. Visserligen uppträder den här och der i södra Finland ganska vestligt; t. ex. i trakten af Helsingfors häckar den ej sällan; men dess egentliga hemvist är dock, såsom nämndt, i de ostligaste delarne af landet. Längs hela kustvägen öster om Ladoga fans den allmänt och häckade talrikt isynnerhet på de båda öarne inom Salmis. På försommaren uppehåller den sig i större svärmar, men, då häcktiden varar, finner man den parvis, alltid i närheten af vattendrag. U. F. M.

Fr. spinus L. Förekom under flyttningstiden i större eller mindre svärmar på öarne. Äfven under häcktiden uppträdde den här och der parvis i skogarne, men ingenstädes allmänt, tvärtom träffade jag den blott få gånger; skälet dertill torde kanske ligga deri, att de trakter, i hvilka jag under sommaren vistades, voro fattiga på granskog, och fogeln således der ej påträffade några tjenliga uppehållsorter. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala och Valamo.

Fr. linaria L. påträffade jag eget nog ej. Enligt Enwald i Pelgjärvi.

Emberiza citrinella L. Allmän i Salmis såsom annorstädes, och häckar i odlade trakter. Enligt Enwald i Sääminge, Kerimäki, Kides, Sordavala, Impilaks, Pelgjärvi, Tohmajärvi och Valamo.

E. schoeniclus L. Fans både på Lunkulansaari och Mantsinsaari, på den senare ön dock ytterst sparsamt. På fasta landet såg jag den icke. På den förstnämnda öns norra del, der marken är sumpig, och der öfverallt finnas större eller mindre vattensamlingar kantade med täta videbuskar, uppträdde säfsparfven i massa. Dagarne igenom hördes här hanens något entoniga, men dock behagliga sång. Redan vid min ankomst till ön var säfsparfven der ytterst allmän och dess antal tyckes ej heller hafva minskats vid mitt sista besök på ön den 17 juni. U. F. M. Enligt Enwald i Ruskeala och Sordavala.

E. lapponica L. På Luukulansaari sköt jag under en exkursion den 17 maj en hane. Under senare delen af maj uppehöllo sig några individer af samma fogel på ön. Ännu den 10 juni anträffade jag på samma ö ett par lappsparfvar. De voro ej det ringaste skygga, utan, först då jag närmade mig dem alldeles nära, flögo de ett stycke längre bort, men blott för att, så snart jag något aflägsnade mig, återkomma till samma buskar. Detta upprepades flere gånger. Jag misstänkte att de möjligen kunde hafva bygt sig bo derstädes, men oaktadt ifrigt sökande, fann jag det ej. Då lappsparfven vanligen häckar i nordligare trakter, voro dessa tvänne individer väl stadda på flyttning norrut, ehuru jag

finner det ganska egendomligt, att ett enstaka par ännu så sent som den 10 juni uppehöll sig på ön. Exemplaret är inlemnadt till U. F. M.

Alauda arvensis L. Är ganska talrikt spridd i Ladoga trakterna. Isynnerhet på de båda öarne inom Salmis, der öppna odlade platser äro de förherskande, var fogeln ytterst allmän. U. F. M. Enligt Enwald i Kerimäki, Kides, Sordavala, Impilaks, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

A. arborea L. En enda den 25 maj observerad.

Cuculus canorus L. Äfven i trakterna öster om Ladoga är göken såsom annorstädes i vårt land allmän. Enligt Enwald i Sääminge, Kerimäki, Kides, Ruskeala, Sordavala, Impilaks, Pelgjärvi och Tohmajärvi.

Picus major L., **minor** L. och **martius** L. Då de trakter af Salmis, der de ornitologiska undersökningarna bedrefvos, öfverhufvudtaget lida brist på gröfre och äldre skog, är det lätt förklarligt, att blott få arter hackspettar af mig kunnat antecknas. De voro *Picus major* L., *P. minor* L. och *P. martius* L.; också dessa förekommo sparsamt. Enligt Enwald förekommer *P. major* i Sordavala och på Valamo.

Iynx torquilla L. Förekom isynnerhet under flyttningstiden allmänt både på fasta landet och öarne inom Salmis, men saknades ej heller under häcktiden derstädes. Enligt Enwald i Sordavala och Impilaks.

Caprimulgus europaeus L. Under senare delen af juni månad, då jag vistades i Uusikylä by af Salmis socken, såg jag hvarje qväll individer af denna fogel flyga omkring, såsnart mörkret inbrutit. Enligt Enwald förekommer fogeln i Kides.

Cypselus apus L. Fans spridd öfverallt och var isynnerhet allmän kring Salmis kyrkoby. Enligt Enwald i Sääminge, Kerimäki, Kides, Tohmajärvi och Valamo.

Columba palumbus L. Uppträdde under flyttningstiden ganska allmänt på Luukulansaari. Äfven syntes den på fasta landet under häcktiden, ehuru der dock ganska sparsamt.

Falco subbuteo L. Är onekligen den allmännaste roffogeln i Salmis. Isynnerhet fans den talrikt häckande på Lun-

kulansaari, på hvars södra del större skog gränsade till ängar och odlade fält. U. F. M. Enligt Enwald i Impilaks.

F. aesalon Tunst. Att denna falk ej häckar någonstädes inom Salmis antager jag för gifvet. Ty denna socken erbjuder ej sådana tillhåll, i hvilka dvergfalken skulle trifvas och härtill kommer ännu traktens alltför sydliga läge. Dock anträffade jag en individ af fogeln den 19 maj på Lunkulansaari, ehuru jag ej lyckades fälla den. Under färden norrut åtföljde den troligen de stora svärmar af *Fringilla montifringilla*, som samtidigt gästade orten. Enligt Enwald i Sordavala.

F. tinnunculus L. Under min resa till Salmis syntes individer af denna falkart temligen allmänt i socknarne vester om Ladoga. Österut var dess antal vida mindre. Likväl såg jag den i Salmis under maj månad både på fastlandet och öarna. Arten häckar antagligen ej i trakten, ty senare på sommaren anträffade jag den icke. Enligt Enwald i Impilaks och Pelgjärvi.

Astur palumbarius L. Uppträdde mycket sparsamt i Salmis. Enligt Enwald på Valamo och i Sääminge.

Flertalet större roffoglar såsom *Aquila chrysaëtus* L., *Pandion haliaëtus* L., *Pernis apivorus* L., *Buteo vulgaris* Bechst. kunde af mig ej antecknas. Enligt Enwald förekommer ormvråken i Pelgjärvi och Tohmajärvi.

Haliaëtus albicilla L. Af denna örn syntes då och då enstaka individer kretsa öfver Ladoga.

Då trakterna, i hvilka jag vistades, såsom redan nämndt, saknade stor skog, var det ej förvånansvärdt, att jag under hela sommaren icke anträffade en enda representant för slägtet *Strix*. Sommaren om hålla de sig dolda i skogarnes djup, och först under vintern blifva de synliga, då de komma i närheten af menniskoboningarna. Enligt D:r Backman i Impilaks och mag. Schulman förekomma dock arter af uggleslägtet häckande i trakterna norr om Ladoga, och jag antager derför att en del arter funnos representerade äfven i Salmis, ehuru jag hade den oturen att ej få sigte på någon derstädes.

Tetrao urogallus L. Hvarken på öarne eller i trakten af de byar längs kusten, hvilka jag besökte, funnos sådana

skogar, i hvilka tjädern skulle trifvas. Enligt allmogens uppgift finnes den dock talrikt i de större skogarne några mil inåt landet. Enligt Enwald vid Sordavala.

T. tetrix L. Isynnerhet på Lunkulansaari är orren mycket allmän och tyckes äfven finnas ganska ymnigt på fastlandet af Salmis. U. F. M.

T. bonasia L. Häckande fann jag den, ehuru i ringa antal, kring Uusikylä by. Enligt Enwald i Kides.

Lagopus albus Gmel. Denna fogel fans både på Lunkulansaari och Mantsinsaari, isynnerhet på den förstnämda ön var den särdeles allmän i de kärrtrakter, som funnos inom den sydligare och skogrikare delen.

Charadrius hiaticula L. Redan under de första dagarne af min vistelse på Lunkulansaari syntes individer af denna vadare springa på stränderna. Deras antal var dock ej stort. Senare deremot, då jag uppehöll mig på Mantsinsaari, fans fogeln der särdeles talrikt på de sandstränder af ön, som vettade utåt Ladoga. Här bildade den tillsammans med *Tringa alpina* större eller mindre flockar, i hvilka dock oftast *Ch. hiaticula* var talrikare representerad än *Tr. alpina*. U. F. M.

Ch. minor Meyer. Äfven denna art förekom på båda öarne ganska allmänt.

Huruvida denna och föregående art häcka i dessa trakter kan jag ej afgöra, då jag, såsom ofta är nämndt, redan i början af juni lemnade Mantsinsaari, der dessa arter isynnerhet uppehålla sig. Af *Ch. minor* äro trenne exemplar inlemnade till U. F. M.

Ch. apricarius L. Förekom under vårflyttningen särdeles allmänt i Salmis. Stora flockar af fogeln gästade då båda öarne. Deras vanligaste uppehållsort var rågbroddarne. Ju mera maj månad nalkades sitt slut, desto sällsyntare var det att påträffa fogeln. Den sista gången jag kunde anteckna mig hafva sett en större flock var den 27 maj. U. F. M.

Numenius arcuata L. På Lunkulansaari var storspofven ovanligt allmän. Då man rodde i den långa med vass och säf bevuxna viken vid öns norra del, flögo skaror af fogeln upp, men blott sällan inom skotthåll. Oräkneliga gånger sökte

jag komma fogeln på nära håll, men mina försök kröntes aldrig med framgång, ty storspofven tyckes vara en af de mest skygga och vaksamma foglar. Den häckade i stort antal i de kärr, som funnos i närheten af Uusikylä by i Salmis. Enligt Enwald i Ruskeala, Sordavala och Impilaks.

N. phaeopus L. Äfven denna art uppehöll sig under flyttningstiden på öarna, ehuru på långt när ej så talrikt som den föregående; senare på sommaren såg jag den icke.

Machetes pugnax L. Syntes under maj månad i stora flockar på stränderna af Lunkulansaari. I dessa funnos hanar utrustade med brokiga halskragar af de mest olika färgskiftgar, så att man knappast kunde få en angenämare syn än en flock af brushanar, då de om hvarandra sprungo på stränderna. Att fogeln äfven häckar i trakten skulle jag vilja antaga, ty ännu den 11 juni såg jag enstaka exemplaraf densamma. U. F. M.

Totanus glottis L. Synes under vårflyttningen finnas allmänt i hela Ladoga trakten, så ock i Salmis. Der fans den på öarne ytterst talrikt, men redan i slutet af maj hade den helt och hållet försvunnit, så att arten ej synes häcka i trakten, åtminstone ej på öarne Lunkalansaari och Mantsinsaari. Då gluttsnäppan uppträdde i flock, var den ytterst skygg och omöjlig att komma inom skotthåll. U. F. M. Enligt Enwald i Kerimäki och Kides.

T. fuscus L. Äfven denna vadare är en af de foglar, som gästar Salmis under vårflyttningen. Från och med den 17 till och med den 26 maj uppehöllo sig stora flockar på Lunkulansaari. De vistades på enahanda lokaler, som föregående art och ofta i sällskap med den. Då individer af hvardera arten voro i samma sällskap, var det alltid *T. glottis,* som var den vaksammare, och som städse gaf signal till uppbrott, då någon fara var förhanden. U. F. M.

T. glareola L. Af alla vadare, som under sina flyttningar funnos i trakten var denna onekligen den allmännaste. Öfverallt både å Lunkulansaari, Mantsinsaari och fastlandet anträffade man flockar af fogeln. I hopp om att den närstående arten *T. ochropus* L. skulle påträffas, fälde jag en

mängd individer, då jag ej med säkerhet visste, om det var *T. glareola,* som jag hade framför mig, men tyvärr var detta alltid fallet. Äfven under häcktiden synes arten ingalunda vara sällsynt. I de stora kärrtrakter, hvilka funnos i närheten af Uusikylä by i Salmis, der äfven storspofven kläckte, hade en mängd individer af kärrsnäppan bygt sina bon. Då man nalkades det ställe der de hade sina ägg eller ungar, flögo de en stund omkring en, men satte sig sedan i något närstående träd och läto derifrån höra sina ängsliga toner. U. F. M. Enligt Enwald i Kerimäki.

Actitis hypoleucus L. På Luukulansaari, der stränderna till största delen äro sumpiga eller ställvis sandiga, uppehöll sig arten i ytterst ringa antal. På Mantsinsaaris steniga stränder var den deremot allmän. Fogeln häckade äfven i trakten. Enligt Enwald i Kides och Impilaks.

Scolopax gallinago L. Fans åtminstone under flyttningstiden allmänt i Salmis. Enl. Enwald i Kerimäki och Ruskeala.

Sc. gallinula L. Af denna art anträffade jag ett enstaka exemplar på Luukulansaari den 18 maj.

Tringa alpina L. Under hela den tid jag vistades på öarne, var fogeln derstädes ganska allmänt förekommande. I synnerhet på de sandiga stränderna af Mantsinsaari uppträdde den talrikt och städse i sällskap med individer af *Charadrius hiaticula.* Det hände ofta att man träffade flockar, som bestodo endast af större strandpipare, men aldrig såg jag någon individ af spofsnäppan, utan att den var åtföljd af en eller vanligtvis flere individer af *C. hiaticula.* U. F. M.

Tr. Temminckii Leisl. Ungefär på enahanda lokaler och ungefär lika ofta som föregående art anträffade jag denna på båda öarne. Äfven i sällskap med mosnäppan uppehöllo sig oftast individer af strandpipare, men alltid af den mindre arten *Ch. minor.* Förgäfves sökte jag påträffa något exemplar af den närstående formen *Tr. minuta* Leisl. U. F. M.

Ortygometra porzana L. Under nätterna den 24 och 25 maj hörde jag dess lätt igenkända enformigt hvisslande läte på Luukulansaari, der fogeln fann en lämplig vistelseort i de sumpiga med högt gräs bevuxna stränderna. I början af

juni hördes fogeln åter och ännu den 17 i samma månad, då jag åter gästade ön, uppehöll den sig på samma ställe. Jag gjorde flere försök att skjuta fogeln, men, då den höll sig väl dold i det höga gräset, lyckades jag ej fälla något exemplar. Enligt Enwald förekommer fogeln i Ruskeala.

O. crex Nilss. Häckar ganska allmänt åtminstone längs kusterna af Salmis och Impilaks. Enligt Enwald i Impilaks.

Grus communis Bechst. I de ofvan omtalade stora kärrtrakterna i närheten af Uusikylä by, der både storspofven och kärrsnäppan häckade, hade också flere par af tranan bygt sig bon. De uppehöllo sig alltid så i midten af kärret som möjligt, der marken var mycket sank och för menniskor omöjlig att beträda. Enligt allmogens uppgift finnas de derstädes häckande hvarje år.

Sterna hirundo Gmel. På de små klippiga holmar, hvilka äro belägna mellan öarne Mantsinsaari och Lunkulansari synes fogeln häcka. I början af min vistelse på nämda öar uppträdde arten ytterst allmänt, men dess antal minskades, ju längre det led. Den största delen af skarorna drog vidare norrut, och endast ett mindre antal stannade qvar. U. F. M.

Larus ridibundus L. Af denna art, så lätt igenkänd genom sitt mörka hufvud, sågs den 17 maj en större flock flyga i närheten af Lunkulansaari i ostlig riktning.

L. canus L. Är en i norra delarne af Ladoga allmänt häckande fogel. U. F. M. Enligt Enwald på Valamo.

L. fuscus L. Denna art är talrikt representerad både under försommaren och häcktiden vid kusterna af Salmis. Enligt Enwald i Impilaks och på Valamo.

L. argentatus Brünn. Uppträdde allmänt vid min ankomst till Salmis; dess antal minskades dock dag för dag. Huruvida gråtruten häckar i dessa trakter, kan jag ej bestämma.

Då Ladoga ännu under större delen af maj månad är isbelagd, voro alla de stora skaror af måsar, som för tillfället gästade trakten, hänvisade till att söka sin föda i de smala sträckor af öppet vatten, som bildade sig kring fastlandet och öarne. Öfver dessa kretsade dagarne igenom måsar i mängd. Den art som härvid var talrikast representerad var onekligen

L. fuscus. — På isen sutto ofta rader af måsar, fogel vid fogel. De voro ytterst skygga och omöjliga att komma inom skotthåll.

Lestris parasitica L. Den 28 maj såg jag för första gången denna fogel. Trenne individer kretsade då i min närhet, men försvunno efter en stund ur min åsyn, då de flögo åt fastlandet till. Den 6 juni sågs arten åter uppträda i trakten och då i stor myckenhet. Trenne dagar kretsade skaror af labbar kring öarne, men drogo derefter bort. Enstaka individer såg jag dock ännu under de närmast följande dagarne.

Podiceps cristatus L. Blott en gång den 20 maj kunde jag anteckna mig hafva sett fogeln, och äfven då blott några individer. Enligt Enwald i Kerimäki, Puruvesi och Valamo.

P. rubricollis Lath. Fogeln förekom vid Lunkulansaari både under flyttnings- och häcktiden. Under de första dagarne af min vistelse derstädes uppträdde den i mängd längs kusterna, der öppet vatten fans. Då maj månad nalkades sitt slut, började foglarne allt mer att vistas i den långa viken vid öns norra del. Här i de smala sträckor af öppet vatten, som funnos mellan den täta säfven och vassen, hade de funnit tjenliga häckplatser. I slutet af maj och början af juni månader, då parningstiden antagligen pågick, förde doppingarne ett verkligen förfärligt oväsen. Isynnerhet under nätterna läto de utan uppehåll höra sitt obehagliga, starka läte. Ehuru åtminstone ett tiotal par af fogeln häckade å Lunkulansaari, lyckades jag ej finna något bo, ty denna art likasom alla andra doppingar tyckas utmärkt väl förstå att dölja sitt näste. U. F. M.

Colymbus arcticus L. Fans åtminstone under vårflyttningen i Salmis. Huruvida det är denna eller följande art, som enligt allmogens öfverensstämmande uppgifter kläcker i de mindre träsk inom Salmis, som ligga några mil inåt landet, kan jag ej afgöra. Enligt Enwald i Kerimäki och Puruvesi.

C. septentrionalis L. Äfven denna art uppehåller sig i Salmis och häckar der. Så t. ex. bygga sig flere par bon vid stränderna af ett litet träsk på ön Lunkulansaaris södra del. U. F. M. Enligt Enwald vid Sordavala.

Mergus serrator L. I Salmis är prackan en allmän fogel. Under medlet af maj uppehöll den sig i större flockar, men redan i slutet af månaden uppträdde den parvis. U. F. M. Enligt Enwald vid Sordavala och i Impilaks.

Cygnus musicus Bechst. Då mag. Hj. Schulman under år 1881 företagit ornitologiska undersökningar i Ladoga-karelen, omtalade han vid sin hemkomst, att allmogen der i trakten för honom berättat, att större flockar af svanen årligen under sina färder söderut gästa trakten kring ön Mantsinsaari. Äfven jag hörde allmogen öfverallt i Salmis omtala att svanen i mängd under en kortare tid om hösten uppehåller sig kring Mantsinsaari och Lunkulansaari. Under sin färd norrut om våren syntes svanen dock ej i dessa trakter, ty, då den redan i slutet af april eller senast under förra hälften af maj passerar södra och sydöstra delarna af landet, finner den ingen tjenlig hviloplats i trakten kring nämda öar, då Ladoga vid den tiden ännu är isbelagd.

Anser segetum Gmel. (f. **arvensis** Naum.?). I högsta grad ogynsamt verkade den sena våren 1881 på observerandet af slägtet *Anser*. Mer än en gång hände det att jag fick se stora skaror af gäss (antagligen just ofvanstående form) flyga öfver i riktningen sydvest-nordost; ett par gånger slogo skaror ned att hvila på isen, men, då denna var svag och foglarna voro skygga, var det omöjligt att komma åt dem. Ville man taga reda på hvilka arter af slägtet *Anser*, som gästa norra Ladoga, vore hösten en vida lämpligare årstid än våren, ty likasom svanor så skola enligt uppgift äfven gäss då i mängd vistas kring öarne Lunkulansaari och Mantsinsaari.

Anas clypeata L. På Lunkulansaari vid de sumpiga och med dybotten försedda stränderna var skedanden under maj månad ytterst allmän. Huruvida den häckar i trakten är mig omöjligt att afgöra. U. F. M.

A. penelope L. Är utan tvifvel näst *A. crecca* L. den i trakten allmännast förekommande representant för slägtet, åtminstone under häckningtiden. Enligt Enwald på Valamo.

A. querquedula L. Blott en enda gång lyckades jag påträffa denna i vårt land ganska sällsynta and-art. Under en exkursion den 18 maj på Lunkulansaari såg jag fyra exemplar af densamma. Tyvärr blott skadsköt jag en af foglarne.

A. boschas L. Var isynnerhet flyttningstiden allmän, men saknades ej heller under häcktiden. U. F. M. Enligt Enwald i Kerimäki, Ruskeala, Sordavala, Impilaks och på Valamo.

A. acuta L. På Lunkulansaari under vårflyttningen förekom stjertanden i stor mängd, men stannade ej qvar derstädes för att häcka; skedde det, måste det åtminstone varit ytterst fåtaligt.

A. crecca L. Är onekligen under alla tider den allmännaste Anas-arten inom Salmis. U. F. M. Enligt Enwald vid Sordavala.

Fuligula fusca L. Kring kusterna af ön Mantsinsaari fans fogeln i stora skockar. Då jag den 6 juni lemnade ön, voro skarorna ännu lika talrika. Den närstående arten *F. nigra* L. påträffade jag ej. Enligt Enwald förekommer *F. fusca* vid Valamo

F. clangula L. Förekom likt föregående art i om möjligt ännu större flockar kring kusterna af öarne. Enligt Enwald vid Valamo.

F. glacialis L. Ännu den 6 juni uppträdde allan i stort antal kring kusterna af Mantsinsaari. U. F. M.

F. cristata Steph. I Kuopiotraktens fogelfauna af J. von Wright heter det om viggen: »Hon tillbringar sommaren och kläcker vid sådana mindre träsk med flacka stränder, som hafva grundt vatten och muddrig gyttjebotten och hvilkas vattenspegel är öfverväxt med gräs och bladväxter». Så beskaffade voro ock de lokaler på Lunkulansaari, som viggen valde till uppehållsort; der förekom den i sällskap med *Podiceps rubricollis* Lath. i den omtalade viken vid öns norra del. Tillsammans med *Colymbus septentrionalis* L. kläckte den i de små skogträsk, som funnos i öns södra del. Allmogen beskattar dess ägg. U. F. M.

Att Salmis socken och isynnerhet öarne Lunkulansaari och Mantsinsaari äro utmärkta orter för dem, som vilja iakttaga foglarne stadda på flyttning, är säkert. Skulle ett par ornitologer samtidigt vistas här, en på hvardera ön, både en vår och en höst, och om våren vore tidig, blefve deras resultat helt säkert utmärkta. För en enda person är arbetet för drygt, ty den tid flyttfoglarne gästa trakterna är ganska kort, och faunan på öarne är då så olika hvarandra.

(Meddel. af Societatis pro Fauna et Flora fennica, 15: 1886.)

Anteckningar om foglarne uti Salmis härad

af

H. Backman.

(Anmäldt den 6 mars 1886.)

Nedan stående anteckningar *) äro gjorda inom Salmis härad (60° 14′ — 62° 30′ n. br.) vid norra delen af Ladoga, omfattande följande socknar:

Impilaks socken, med djupt inskjutande vikar af Ladoga och bergholmar, består af till 200 fot höga berg med riktning ifrån norr och nordvest till syd och sydost, till en del tätare till en del glest bevuxna med träd eller ock kala; emellan bergen ligga djupa och bördiga dalsänkningar med bäckar och ymnig vegetation, högst få kärr och sumpmarker; sådant vid kusten. Norrut finnas skogbeklädda höjder och en och annan insjö i dalsänkningarna; vegetationen är klenare, skogbevuxna momarker öfvervägande. Ännu finnas äldre barrskogar, der tjädern och orren trifvas väl. Vid kusten lönn, lind, t. o. m. alm, *Cotoneaster* m. m.

Salmis socken har vid kusten af Ladoga ett smalt bälte af bördigare jord, der lönn och lind ännu förekomma; för öfrigt skogbevuxna moar med barrträd och björk samt al på svedjeländer; flodstränderna (Uukhi kirkko och Tulemajoki) och dalsänkningarna bördigare, med lerjord. — Flodernas lopp från nord-nordvest till syd-sydost.

---

*) Bosatt i Impilaks såsom provinciallläkare, har d:r H. Backman under en längre följd af år gjort anteckningar om foglarnas flyttningstider, åtskilliga växters bladbildning och blomning, samt om temperaturen. Ehuru dessa anteckningar blifvit insända till Finska Vetenskaps-Societeten och år efter år ingått uti dess publikationer, torde denna sammanställning, som författaren tillsändt mig jemte 1885 års iakttagelser, vara af intresse i anslutning till nästföregående uppsats.

J. A. Palmén.

Suistamo socken med spridda höjder, sandåsar i samma riktning ifrån norr till söder, något kärr- och sumpmarker samt insjöar i mängd; blandad barr- och löfskog; har ännu till en del samma vegetation som Impilaks, men ringare antal individer (en del vexter saknas redan, såsom *Struthiopteris germanica, Aconitum lycoctonum, Campanula trachelium, Anemone* m. fl.).

Korpiselkä socken. Sandåsar och moar med barr- och löfträd, dock öfvervägande barrskog. Kärr- och sumpmarker tilltaga i mängd och areal, äro dock af ringa bördighet, då alfven består af grus (icke lera). Vegetationen klen, starrängar och dålig åkerjord (sand), sjöar i mängd och bäckar.

Suojärvi består till en stor areal af kärr och sumpmarker samt sandmoar och kullar med klen vegetation. Barrskogen öfvervägande, endast i närheten af byarne löfskog och svedjeländer; ödsliga insjöar i de djupa barrskogarne. — Svanen och gåsen häcka här äfvensom sidensvansen (Äyläjärvi by). Vegetationen klen och torftig.

Luscinia philomela Bechst. (f. satakieli). Förekommer rätt talrikt häckande vid Ladogas stränder, men går inom området ej nordligare än till Koirinvaara gästgifveri i Ruskeala; finnes ej mera i Korpiselkä eller Suojärvi. Synnerligen talrik i Parikkala på Simpeles stränder. Ankom till Impilaks om våren:

1869	V	21	1873	V	27	1879	V	22	1884	V	27
70	V	15	75	V	24	80	V	26	85	V	25.
71	IV	2	76	V	25	81	V	27			
72	V	11	78	V	20	82	V	25			

L. suecica L. Observerad 1876 IV 13, sedermera årligen i början af maj (d. 3—6). År 1882 sköts en hane på Viipalanniemi ännu i juni; ej sedd om hösten.

L. phoenicurus L. (f. leppälintu). Förekommer ytterst allmänt som häckfogel och bortflyttar vanligen i början eller medlet af september; värper säkert blott en gång. Anlände år:

1867	V	27	1872	IV	29	1877	V	9	1882	IV	23
68	V	6	73	V	6	78	V	11	83	IV	29
69	IV	30	74	IV	11	79	V	3	84	V	1
70	V	1	75	V	7	80	V	10	85	V	6.
71	V	14	76	V	2	81	V	4			

Saxicola oenanthe (f. rauniorutschka, iisakki). Ytterst allmän häckfogel; bortflyttar i början eller medlet af sept. Ank.:

1867	V	24	1872	IV	27	1877	V	2	1882	IV	25
68	V	17	73	V	7	78	V	10	83	V	2
69	IV	26	74	V	8	79	V	8	84	IV	30
70	V	1	75	V	7	80	IV	28	85	V	2.
71	V	6	76	IV	22	81	IV	28			

Turdus musicus L. (f. laulurastas). Förekommer här sparsamt i följd af bristen på äldre skog, men häckar dock årligen. Anlände

1870	IV	23	1881	V	7	1884	IV	26
71	V	8	83	IV	29	85	V	2.

T. pilaris L. Torde i likhet med *T. viscivorus* icke flytta långt härifrån, ty ofta ser man skockar af trastar vistas här större delen af vintern; att bland dem äfven *T. pilaris* förekommer kan man anse som säkert.

T. iliacus L. (f. punasiipirastas). Förekommer här sparsamt och äfven häckande.

Hydrobata cinclus L. (f. koskikara) observeras endast om vintern i strömmar och åar med rinnande vatten; sällsynt.

Sylvia trochilus L. (f. uunilintu). Häckar allmänt; finnes ej mera i september. Ankom

1874	V	19	1877	V	23	1880	IV	30	1885	V	2.
75	V	14	79	IV	28	81	V	6			

Phyllopseustes sibilatrix Bechst. Finnes i min trädgård i Impilaks hvarje sommar.

Acredula caudata L. Uppenbarar sig högst oregelbundet på vårvintern i större flockar, men dröjer ej många dagar.

Motacilla alba L. (f. västäräkki). Ytterst allmän; bortflyttar i början af oktober i större flockar. Anlände år

1867 IV 26	1873 V 2	1878 IV 30	1883 IV 28
69 IV 23	74 IV 21	79 IV 19	84 IV 26
70 IV 21	75 V 2	80 IV 23	85 IV 25.
71 IV 27	76 IV 20	81 IV 27	
72 IV 23	77 IV 28	82 IV 26	

Corvus cornix L. Flyttar emot midvintern bort från ödemarksbyarne till Ladogas kuster, der den finner mera föda. Är en säker och förarglig fiskare: på isen varpar han upp af fiskarene utlagda krokar för att komma åt betet, hvilket ser högst löjligt ut.

Oriolus galbula L. (f. kuhankeittäjä). Förekommer här sparsamt och har icke blifvit hörd i Korpiselkä och Suojärvi. Några par häcka i närheten af min bostad och försöka härma näktergalen, men misslyckas naturligtvis, medan deremot näktergalen ofta lyckas åstadkomma toner liknande sommargyllingens. Timtals söka de öfverrösta hvarandra. Leken slutas vanligen så, att Oriolus i vredesmod utstöter sitt sträfva »tschää» och slutar tvärt. Fogeln ankommer senast af alla flyttfoglar, nemligen

1871 VI 1	1874 VI 6	1878 IV 12	1884 VI 15
72 V 21	75 VI 6	79 V 27	85 VI 18.
73 V 30	76 VI 9		

Sturnus vulgaris L, (f. kottarainen). Ehuru talrikt förekommande i Sordavala, der den häckar invid kyrkan, ses endast några par årligen i Impilaks och torde icke gå nordligare. Jag har utsatt holkar för starar, men de bosätta sig icke deri; dock häcka de årligen i tvenne granngårdar.

1875 V 5	1877 V 6	1879 IV 15
76 V 2	78 IV 15	80 IV 16.

Pinicola enucleator L. Förekommer, men har ej blifvit närmare antecknad.

Carpodacus erythrinus Pall. (f. leivo), är en allmänt förekommande stannfogel och häckar i hela distriktet.

Passer montanus L. Uppträder både skildt för sig och i skock med vanliga gråsparfven; är högst trätgirig och oförskämd samt nästan alltid i slagsmål med sina grannar och gelikar. Stannfogel.

Fringilla coelebs L. (f. peippo). Ytterst allmän; bortflyttar i medlet af oktober i stora skaror. Ankom:

1867 IV 17 ♂	1872 IV 14 ♂	1877 IV 15 ♂	1882 III 30 ♂
68 IV 16 ♂	73 IV 8 ♂	78 IV 8	83 IV 12,18
69 IV 12	74 IV 9	79 IV 20 ♂	84 IV 7 ♂
70 IV 15	75 IV 25	80 IV 11	— IV 20 ♁
71 IV 14 ♂	76 IV 15 ♂	81 IV 15	85 IV 22 ♂.

Fr. linaria L., med dess varieteter, förekommer som stannfogel.

Plectrophanes nivalis L. (f. pulmunen, „tienrikkoja" — medan den infinner sig, då vägarne börja bryta in om våren). Förekommer om våren på isar endast omkring en vecka och flyttar norrut. År 1883 påträffade jag ett enda exemplar i början af oktober i Salmis på Lunkulansaari; det såg eländigt ut och hade väl icke förmått flyga med de andra. Ankomst:

1868 III 27	1876 III 31	1881 IV 2	1884 IV 2
72 III 6	79 III 28	82 III 5	85 III 26.
73 III 18	80 IV 7	83 IV 1	

Hirundo rustica L. (f. pääsky). Ytterst talrik; bortflyttar omkring den 24—25 aug. Anlände:

1867 V 27	1872 V 13	1877 V 28	1882 V 8
68 V 19	73 V 10	78 V 15	(allm. V 14)
69 V 13	74 V 20	79 V 12	83 V 17
70 V 11	75 V 15	80 V 13	84 V 20
71 V 20	76 V 26	81 V 15	85 V 20.

H. urbica L. (f. räystäspääsky). Under 18 år har jag observerat att hussvalan anländer 4 à 5 dagar senare än ladusvalan, och äfven bortflyttar omkring en vecka senare än denna. Hösten år 1885 sågos några par ännu i slutet af september.

Ampelis garrulus L. (f. tilhi). År 1885 observerad den 2 april; om hösten endast en kortare tid och drager söderut. Häckar med säkerhet i Korpiselkä vid Äyläjärvi by, der i juli månad anträffats knappt flygga ungar.

Alauda arvensis L. (f. kiuru). Ytterst allmän; torde flytta bort i början af september; återkom år

1867 IV 21	1872 IV 13	1877 IV 23	1882 IV 16
68 IV 16	73 IV 1	78 IV 6	83 IV 10
69 IV 7	74 IV 9	79 IV 18	84 IV 8
70 IV 10	75 IV 25	80 IV 10	85 IV 20.
71 III 27	76 IV 12	81 IV 20	

Cuculus canorus L. (f. käki). Ännu i början af september anträffas unga gökar stryka omkring och matas af fosterföräldrarne, sädesärla eller rödstjert. Göken infinner sig tidigare än galandet börjar; sannolikt kommer hanen tidigare, emedan honans kända »plitt plitt plitt» höres först efter det galandet vidtagit. Antecknad om våren år

1867 V 17	1872 V 10	1880 V 11
(derefter för köldens	73 V 13	81 V 15
skull försvunnen, och	74 V 19	82 V 9
återkommen V 28)	75 V 15	83 V 12
1868 V 17	76 V 14	84 V 10
69 V 12	77 V 3	85 V 11.
70 V 14	78 V 3	
71 V 15	79 V 11	

Cypselus apus L. (f. tervapääsky). Visar sig om våren icke regelbundet, men antecknades år 1867 V 27 och 1880 VI 6. År 1885 anträffades den 12 sept. en stor skock tornsvalor på vinden af ett hus i granngården, dit de tagit sin tillflykt i följd af stark köld.

Columba oenas L. Förekommer sparsamt i hela distriktet.

Starna perdix L. (f. turkinpyy). Har icke visat sig sedan 1869—70, då några exemplar skötos om hösten.

Charadrius apricarius L. Temligen allmän.

Vanellus cristatus M. & W. är jemväl iakttagen.

Numenius arcuata L. och **phaeopus** L. häcka här, men sparsamt, emedan lämpliga lokaler icke förekomma; finnas dock säkert på kärrängar i Suistamo och Suojärvi.

Machetes pugnax L. förekommer, ehuru ej talrikt.

Actitis hypoleucus L. (f. rantasipi). Häckar sparsamt.

1871 V 6	1876 V 5	1878 V 10	1880 V 8
75 V 11	77 V 10	79 V 7	82 IV 28.

Scolopax rusticula L. och **major** Gm. äro väl temligen allmänna i Sordavala-trakten och Impilaks, men torde icke gå ända till Korpiselkä, der jag aldrig påträffat dem.

Ortygometra crex L. (f. ruisrääkkä). Allmän och häckande i hela distriktet.

O. porzana L. Infinner sig i slutet af maj och i början af juni, men icke alla år, och förstör sommarnattens lugn genom sitt evinnerliga „hvitsch, hvitsch", som han låter höra från kl. 11 till kl. 1 i en fortsättning. Ej hörd i Korpiselkä och Suojärvi.

Grus communis Bechst. (f. kurki). Tranorna komma i stora flockar ifrån SSV och draga alltid åt NNO; några par häcka här i närheten vid ett träsk. Ankom

1869 IV 6	1773 V 1	1877 V 1	1883 IV 28
70 IV 28	74 IV 21	80 V 1	84 IV 26
71 IV 25	75 V 6	81 V 2	85 IV 28.
72 IV 29	76 IV 21	82 IV 8	

och bortflyttade

1882 IX 18	1883 IX 16	1884 IX 15	85 IX 1.

Cygnus musicus Bechst. (f. joutsen) häckar i Korpiselkä vid Ayläjärvi by; flyttade år

1872 IV 15	1877 V 16	1880 IV 9	1885 IV 9
74 IV 27	78 IV 6	81 IV 19	— X 12.
75 V 4	79 IV 9	82 IV 17	

Anser segetum Gm. f. **arvensis** Naum. häckar i Korpiselkä vid Äyläjärvi by. — Gäss (**Anser sp.**) iakttogos

1867 V 27	1874 V 26	1881 V 5
70 IV 23	80 V 1	85 V 2.

Anas boschas L. (f. sinisorsa). Allmän; flyttar bort i början af oktober; anlände år

1868 IV 20	1872 IV 10	1876 IV 24	1880 IV 16
69 IV 12	73 V 2	77 IV 30	85 V 2.
70 IV 23	74 IV 23	78 IV 21	
71 IV 25	75 V 6	79 IV 26	

Glaucion clangula L. flyttar samtidigt med gräsänderna;

1868 IV 21	1872 IV 20	1879 IV 26.
69 IV 22	78 IV 23	

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1886.)

Sulkava sockens foglar,

förtecknade af

C. Ph. Lindforss.

(Anmäldt den 6 mars 1886.)

Sulkava socken är belägen vid 61° 48′ n. br. något i sydvest från Nyslott och, likasom de flesta öfriga socknar i mellersta Savolaks, delad i tvenne såkallade trakter (kansa), land- och sjötrakten. Landtrakten, hvarest socknens kyrka finnes uppförd, är åt OSO och S sönderskuren af mer eller mindre inträngande vikar af Saima vatten, åt SV och V begränsad af Puumala och Jockas, samt åt N, NO och O af Rantasalmi och Sääminge socknar. Sjötrakten, till största delen utgörande den numera af staten inlösta Lohikoski donation, är i N och NV begränsad utaf vikar af Saimen och i V, S vch O dels äfven af Saimen, dels af Puumala, Ruokolaks och Sääminge socknar. Såväl land- som sjötrakten är mycket kuperad och dalsänkningarna innesluta vanligen större eller mindre insjöar, af hvilka några, dels genom naturliga, dels gräfda bäckar stå i förening med Saima vattnen. Skogarne bestå för det mesta af barrskog, såväl gran som tall, på högst få ställen förekommer blandad och än sällsyntare ren löfskog. Några vidsträcktare kärr och mossar förekomma ej. Den rådande jordmånen utgöres på höjderna af dels sand, dels sandblandad mulljord och i dälderna af mulljord, på dels sand, dels sandblandad lerbotten.

Efterföljande meddelanden om Sulkava sockens fogelfauna grunda sig på iakttagelser under en 16-årig vistelse på orten. Alla namngifna arter äfvensom deras bon hafva blifvit derstädes anträffade, och på få undantag när förvaras exemplar af dem uti min fogelsamling. Flera bon af samma

art hafva endast då blifvit omnämnda, när de genom äggens antal, tiden för fyndet eller andra orsaker varit skiljaktiga. Flyttningsdata äro, der ej annorlunda uppgifves, antecknade på Tiittala egendom inom Sulkava socken.

Så vidt hittills är mig bekant, uppgår socknens fogelfauna till 131 arter, af hvilka 28 arter antingen till hela sin mängd eller till förminskadt antal tillbringa hela året inom området; 82 arter äro flyttfoglar, af hvilka åter 73 arter antingen blifvit funna häckande eller med säkerhet kunna anses häcka inom socknen, emedan de antingen blifvit påträffade under häckningstiden eller också blifvit funna häckande i grannsocknarne. Nio arter besöka orten nästan årligen under vår- och höstflyttningarna; fyra äro strykfoglar, 1 art endast vinterfogel och 16 arter kunna anses såsom tillfälligtvis förekommande, alldenstund de högst sällan blifvit anträffade. Af flyttfoglar finnas några arter, som under blidare vintrar till något ringa antal qvarstanna, t. ex. *Turdus pilaris, Regulus cristatus* m. fl. De anförda finska namnen äro de på orten af allmogen begagnade.

Luscinia philomela Bechst. Allmän, der lokalen är passande. Uppehåller sig på lågländta af buskar och mindre löfträd tätt bevuxna marker, oftast nära intill bebodda ställen. Boet, bestående af torra löf och örtstjelkar, inuti belagdt med ett glest lager af finare grässtrån och tagel, anträffas på marken vid en tufva, ett mindre träd eller dylikt. Bo funnet: 1876 VII 7 med 3 st. flygvuxna ungar på Tannila egendom, vid en liten björk i en tät småväxt skogsdunge. Ungarne hade redan den 9, då boet tillvaratogs, lemnat detsamma. Sångtiden upphör de sista dagarne af juni. Anländer under senare hälften af maj:

1878 V 13 — 1881 V 24 — 1883 V 24 — 1885 V 22.
79 V 24 — 82 V 23 — 84 V 27.

L. rubecula L. (kultarinta). Allmän; föredrager täta skuggiga barrskogar, helst gran. Boet, tillverkadt af grön mossa och invändigt af tagel, finnes på marken vid eller

emellan trädrötter. Bo funnet 1884 V 31 med 7 st. friska ägg. Anländer i början af april.

1877 IV 8	1881 IV 10	1885 IV 9.
79 IV 8	84 IV 9	

Har senast om hösten blifvit antecknad

1882 X 15	1884 X 2	1885 X 6.

L. suecica L. Förekommer tillfälligtvis. Den 18 maj 1877 anträffades ett par på Tiittala. Foglarne uppehöllo sig vid tillfället på buskig ängsmark. Den 17 maj 1885 erhölls en hane fångad i en mjerda i Ruottila by.

L. phoenicurus L. (leppälintu). Allmän; anträffas öfverallt, såväl i skogar, som invid gårdar. Rödstjerten bygger sitt bo i ihåliga träd, stenmurar, under stenar m. m. De bon, som påträffas i ihåliga träd, äro enkelt tillverkade af torra grässtrån, bast, fjäder o. dyl.; deremot äro de bon, som finnas under stenar, i stenrösen o. d. mera konstfärdigt uppförda och bestå till det yttre af torra grässtrån, något bast och litet mossa, till det inre af finare grässtrån och obetydligt tagel. Bon med friska ägg äro antecknade: 1879 den 29 maj med 6 st. i ett ihåligt träd, 1882 den 25 maj med 4 st. i ett stengärde, 1883 den 14 juni med 9 st. under en sten, 1885 den 15 juni med 8 st. under en sten. Anländer i början af maj:

1876 IV 22	1880 V 4	1883 V 9
78 V 9	81 V 10	84 V 8
79 V 12	82 IV 28	85 V 12.

Bortflyttar ungefär samtidigt med svalorna i slutet af augusti eller början af september; senast antecknades exemplar

1872 VIII 30	1874 IX 6	1885 IX 2.

Saxicola oenanthe L. (rauniorastas, raunioruntti). Allmän på åkrar och steniga fält. Sitt bo tillreder stensqvättan i stengärden och rösen, förfärdigadt utvändigt af fina grässtrån och rötter, invändigt af fjäder, tagel, ull och hår. Bon med ägg funna: 1869 den 15 juni med 5 st. friska i ett stenröse, 1883 den 16 juni med 7 st. obetydligt legade i ett stengärde. Anländer sista dagarne af april:

1878 IV 27 1880 IV 29 1882 IV 28 1884 V 3
79 V 8 81 IV 20 83 V 6 85 IV 30.

Antecknad vid Lohikoski såg år 1884 den 10 maj, 1885 den 4 maj. Försvinner från Tiittala under senare hälften af september:

1873 IX 27 1877 IX 18. 1885 IX 26.
76 IX 17 81 IX 12

S. rubetra L. (leppäterttu). Allmän, uppehåller sig vid kanterna af odlade fält och ängsmarker, der tillgång finnes på buskar. Boet, som består af grässtrån och inuti är belagdt med litet tagel, anträffas vid dikeskanter och i rishögar. Bo med 6 st. friska ägg funnet 1881 den 6 juni vid en dikeskant. Anländer något senare än stensqvättan eller i början af maj. Ankom år:

1879 V 12 1881 IV 30 1884 V 7
80 V 2 83 V 4 85 V 2.

Turdus musicus L. (lahorastas, haukirastas). Allmän i gröfre barrskogar. Boet påträffas oftare vid kärrkanter eller på sankare mark, än på högre belägna ställen, bygdt på grenarne af en tall eller gran, stundom högre, stundom endast två à tre fot från marken, förfärdigadt ytterst af renlaf, dernäst af ett lager mindre qvistar och grässtrån och innerst af murket träd hopmuradt till en fast massa. Bon med friska ägg funna: 1869 V 26 med 4 st., 1883 VII 13 med 4 st., hvardera uti mindre granar; 1884 V 16 med 4 st. på en tallqvist ungefär 10 fot från marken. Anländer under senare hälften af april:

1878 IV 20 1883 IV 26 1885 IV 24.
82 IV 22 84 IV 28

Bortflyttningen torde inträffa under oktober månad; ännu den 13 oktober äro exemplar antecknade.

T. iliacus L. Allmän, föredrager lågländtare marker bevuxna med buskar och blandad skog. Boet anträffas på stubbar, vid bergsväggar och i täta buskar alltid nära marken och består af grässtrån, mossa och renlaf, inuti af finare grässtrån och barr. Bon antecknade: 1871 VI 20 med 4 st. nästan flygvuxna ungar, vid sidan af ett mindre berg ungf. 2 fot från marken, 1876 V 16 med 5 st. friska ägg, 1883 V

21 med 6 st. starkt legade ägg, hvardera uti små buskiga granar 2 à 3 fot från marken, 1885 VII 7 med 4 st. starkt legade ägg på marken vid en mindre al. Anländer och bortflyttar samtidigt som föregående art:

1882 IV 22 1883 IV 26 1884 IV 30 1885 V 2.

T. viscivorus L. Förekommer sparsamt. Om höstarne, i början eller midten af oktober, visar han sig dock talrikare och förekommer då tillsammans med andra trastarter i större eller mindre flockar, hvilka mot slutet af månaden eller början af november småningom försvinna från orten. Boet, bestående ytterst af skägglaf och mindre barrträdsqvistar, dernäst af en af våt mossa sammansmetad massa och innerst af torra grässtrån, finnes anbragdt på de högsta grenarne af en tall eller gran. Bo funnet 1884 VI 13 med 5 st. obetydligt legade ägg på grenen af en större tall, ungf. 25 fot från marken. Anlände år 1882 den 23 april och 1885 den 24 april.

T. pilaris L. (räkättirastas). Allmän, såväl i löf-, bland- som barrskogar. Det halfklotformiga boet finner man anlagdt på grenarne af en tall eller björk, stundom ganska högt från marken och ibland flera i samma träd; det består af ett tjockt lager af finare halmstrån, sammansmetadt med lera och fuktig jord och är inuti fodradt med fint hö. Boet med friska ägg antecknade: 1869 V 20 med 5 st., 1884 V 16 med 6 st., 1883 V 21 med 5 st. obetydligt legade. Flygfärdiga ungar antecknade: 1880 VI 8, 1882 VI 7, 1883 VI 10. — Anländer under senare hälften af april:

1876 IV 19	1879 IV 19	1882 IV 20	1884 IV 25
78 IV 20	81 IV 25	83 IV 24	85 IV 24.

Bortflyttar vissa år helt och hållet, under andra öfvervintrar en mindre del. Bortflyttningen inträffar samtidigt eller möjligen något senare, än de föregående trastarternas.

Hydrobata cinclus L. (koskikara). Allmän, under stränga vintrar vid forsar och strömmar, men förekommer sällan talrikare än ett, högst tvenne par vid hvarje fors. Ankomsttiden är beroende af väderleken och inträffar under vissa år redan i början eller midten af november, under andra långt senare. Till Tiittala fors har strömstaren anländt:

1878 XI 28 1880 XI 16 1885 XI 7.
79 XI 24 83 XII 2

Lemnar orten i början eller midten af mars månad, allt efter som väderleken blir blidare.

Regulus cristatus Koch. Allmän, uppehåller sig i gröfre tall- och granskogar, der den isynnerhet om höstarne stundom ända inpå slutet af november månad ses ströfva omkring i sällskap med *Parus borealis, cristatus* m. fl. Torde häcka inom orten, ehuru bo ej blifvit påträffadt. Häckar i Sääminge socken, der ett bo är funnet i medlet af juni 1873 (Kellarpelto). Boet, nästan klotformigt, är sammansatt ytterst af skägglaf, dernäst af ett lager hopfiltad grön mossa blandad med lafvar och spindelväf, innerst af ett tjockt lager af fjäder.

Sylvia hortensis Gm. Allmän i trädgårdar och på buskmark. Trädgårdssångaren tillreder sitt bo i krusbärs- och hallonbuskar lågt nere vid marken. Boet är tunt och löst sammansatt af grässtrån och fina växtstjelkar, inuti fodradt med fint gräs och tagel. Bon med friska ägg funna 1867 VI 4 med 5 st. i en hallonbuske, 1880 VI 10 med 5 st. i en krusbärsbuske helt nära marken. Anländer under senare hälften af maj:

1878 V 18 1883 V 20 1885 V 21.
82 V 19 84 V 25

S. curruca L. Förekommer sparsammare än föregående, uppehåller sig på af mindre träd och buskar bevuxen mark. Boet finner man vanligast i enrisbuskar; det är tunt och löst, bestående af gröfre grässtrån och växtstjelkar, inuti belagdt med finare grässtrån och några få tagel. Bon med friska ägg funna: 1867 VI 22 md 4 st. i en Spiraea-häck, 1882 VI 24 med 5 st. i en enrisbuske. Antecknad om våren 1878 den 18 maj och 1883 den 16 maj.

S. cinerea Lath. Allmän på buskmark och äfven i trädgårdar. Boet, bestående af torrt gräs och fina växtstjelkar, till underlag för äggen endast fint gräs, påträffas i täta buskar nära marken. Bon med friska ägg funna: 1869 VI 8 med 5 st., 1882 VI 30 med 5 st., 1885 VII 2 med 4 st., alla gånger i en liten buske helt nära marken. Anländer ungf. samtidigt som trädgårdssångaren: 1884 och 1885 den 19 maj.

Phyllopseustes trochilus L. (uunilintu). Allmän såväl i barr- som löfskog. Boet, till formen likt en bakugn med en öppning på sidan, förfärdigadt af torra grässtrån, inuti fodradt med fjäder och tagel, påträffas i en håla på marken vid dikeskanter, vid sidan af en tufva, bland löf och mossa. Bon med friska ägg antecknade: 1870 VI 4 med 6 st., 1882 VI 9 med 7 st., 1882 VI 25 med 5 st. Anländer kring midten af maj:

1881 V 16 1883 V 16 1885 V 10.
82 V 19 84 V 20

Försvinner från orten i början af oktober. De sista exemplaren äro antecknade 1884 IX 29 och 1885 IX 28.

Ph. collybita Vieill. (tiltalti, oluven tipahtaja). Allmän i djupa granskogar, dock förekommer den mycket sparsammare, än löfsångarn. Boet, till formen klotrundt med sidoöppning, förfärdigadt af torrt gräs, invändigt fodradt med fjäder, finner man på marken vid sidan af en tufva eller trädstam. Bo funnet 1875 VI 16, med 5 st. friska ägg. Anländer troligen samtidigt med den föregående; är om hösten senast antecknad 1882 IX 23.

Muscicapa grisola L. Allmän, såväl i skogar som i närheten af gårdar. Bygger sitt bo af mossa, fina grässtrån och bast, invändigt fodradt med fint gräs och något tagel, på öfra ändan af afhuggna trädstammar, gärdesgårdar, inhuggningar på sidan af träd, uthusknutar m. m., alltid endast några få fot från marken. Bon med friska ägg funna: 1870 VI 19 med 5 st. på en afbruten stubbe, 1882 VI 7 med 5 st. i en sågspånhög, 1882 VI 17 med 6 st. i knuten af en uthusbyggnad ungf. 4 fot från marken. Såsom en egendomlighet kan omnämnas följande: 1884 V 13 påträffades ett bo af *Turdus iliacus* med tvenne nyligen lagda ägg i en inhuggning på sidan af en gröfre tall, ungf. 3 fot från marken. Den 20, då stället ånyo besöktes, var boet tomt; huru detta tillgått, kunde ej bestämmas; men åter par eller tre dagar senare syntes inuti boet spår af ett nytt under byggnad varande bo, hvilket någon tid derpå visade sig vara af gråa flugsnapparen. Boet innehöll sedermera den VI 6 5 st. ägg, hvilka

blefvo efter 12 dagars rufning utkläckta, och sedan ungarne i slutet af juni lemnat boet, tillvaratogs detsamma. Samma inhuggning har flere år i följd blifvit begagnadt till plats för bo af gråa flugsnapparen. Anländer kring medlet af maj:

1876 V 16 1882 V 18 1884 V 19.
78 V 18 83 V 13 85 V 18

M. atricapilla L. Förekommer sparsammare än föregående. Häckar i ihåliga träd. Boet består af grässtrån, hår, tagel och fjäder. Anländer ungf. samtidigt som föregående:

1882 V 18 1884 V 20 1885 V 12.

Lanius excubitor L. Anträffad endast under vår- och höstflyttningstiderna. Uppehåller sig vid skogsbryn och på öppna slätter med glest bevuxna träd. Antecknad på Tiittala om våren:

1873 IV 25 1878 IV 26 1883 IV 28
74 IV 25 81 IV 25 85 V 10.

Om hösten sedd 1883 IX 27 och 1885 X 4.

L. collurio L. Allmän; föredrager täta buskmarker, isynnerhet äldre trädgårdar och sådana ängsmarker, hvarest finnes tillgång på täta buskar och rishögar. Boet stort, bestående till det yttre af grässtrån, mindre qvistar, gröfre växtstjelkar och obetydligt mossa, till det inre endast af fina grässrötter, påträffas i rishögar eller låga buskar. Bon funna: 1868 VI 8 med 5 st. friska ägg, 1879 VII 10 med 4 st. nästan flygvuxna ungar och 1 ägg, hvardera gången i rishögar. Anländer under senare hälften af maj:

1878 V 19 1882 V 18 1884 V 18 1885 V 21.
80 V 21

Anorthura troglodytes L. Förekommer sparsamt, endast par gånger anträffad af mig och hvardera gången uppehöllo sig foglarne i rishögar på skogsmark, aflägset från bebodda ställen.

Parus major L. (pakastiiainen, talitiiainen). Allmän, uppehåller sig såväl i skogar, som vid gårdar och är i synnerhet vintertiden, på de senare ställena den allmännaste fogeln. Sitt bo tillreder talgmesen i ihåliga träd, byggningsknutar m. m., af grässtrån, ull, tagel, hår och fjäder. Bon

med friska ägg antecknade: 1869 VI 6 med 6 st., 1882 V 28 med 10 st., 1882 VII 22 med 8 st., alla i ihåliga träd.

P. borealis De Sel. (tiainen). Allmän, föredrager bergiga skogsmarker, såväl barr- som löfskogar, dock hellre de förra. Boet påträffas i ihåliga träd, och består af mossa och fjäder. Bon funna: 1872 VI 8 med 7 st. halft utvecklade ungar, 1881 V 26 med 5 st. friska ägg, 1884 V 24 med 8 friska ägg.

Parus cristatus L. Allmän, i djupa tall- och granskogar. Torde häcka, ehuru något bo ej blifvit påträffadt.

Acredula caudata L. Allmän, i mindre flockar, höst och vår. Torde häcka. Ungfoglar skjutna 1884 VII 31 på Tiittala. Sommaren 1871 vistades ett par på en skogig ängsmark i närheten af Tiittala; att dessa hade sitt bo derstädes, torde med säkerhet kunna antagas, men, ehuru boet då mycket efterletades, kunde det ej påträffas. Har blifvit funnen häckande i Sääminge (Simola holme, i närheten af Nyslott, 1865).

Certhia familiaris L. Förekommer sparsamt. Uppehåller sig i barrskogar och anträffas vanligen åtföljd af mesarter. Torde möjligen häcka inom orten.

Motacilla alba L. (västäräkki). Vistas allmänt invid gårdar och dem omgifvande fält, och besöker med förkärlek åkerfält som plöjas, der han följer plogen för att fånga insekter, uppehåller sig äfven vid åar och sjöstränder. Vanligast anträffas de första sädesärlorna om våren vid någon bäck eller fors. Bygger sitt bo i stenrösen, vid dikeskanter, under stenar o. dyl., bestående af grässtrån och rötter, samt invändigt af ull och hår. Bon med ägg antecknade: 1869 VI 8 med 5 st. friska uti ett stenröse, 1883 VI 18 med 5 st. friska i en gyttjehög, 1884 VII 11 med 6 st. starkt legade ägg under en tufva. Anländer kring midten af april till Tiittala:

1871 IV 4	1876 IV 15	1880 IV 20	1884 IV 20
1872 IV 12	77 IV 16	81 IV 19	85 IV 10
1874 IV 22	78 IV 17	82 IV 20	
1875 IV 30	79 IV 19	83 IV 16	

Antecknad vid Lohikoski såg:

1879 IV 19 1881 IV 18 1883 IV 19 1885 IV 13.
80 IV 20 82 IV 23 84 IV 22

Bortflyttar i förra hälften af oktober (Tiittala):

1872 X 17 1879 X 2 1882 X 4 1884 X 2
78 X 1 81 X 5 83 X 8 85 X 3.

M. flava L. (keltavästäräkki). Allmän, uppehåller sig på lågländta, med buskar bevuxna ängsmarker och följer äfven likasom sädesärlan plogen, för att fånga insekter. Boet, bestående af mossa, grässtrån och rötter, invändigt belagdt med ett tjockare lager af borst, tagel och hår, anträffas vid sidan af eller under en tufva. Bon funna: 1871 VI 16 med 5 st. friska, 1878 V 30 med 5 st. friska, 1882 VI 17 med en nyss utkläckt unge och 5 st. fullt legade ägg. Anländer senare än sädesärlan eller i början af maj:

1877 IV 18 1883 V 4 1884 V 5 1885 V 10.
78 V 4.

Bortflyttar tidigare än föregående: 1884 IX 18.

Anthus pratensis L. Allmän, anträffas i beteshagar och på lågländtare med buskar och småskog bevuxna marker. Boet, mycket löst sammansatt af torrt gräs, inuti beklädt med fint gräs och några tagel, påträffas bland ljung. Bo funnet: 1870 VII 1 med 5 st. friska ägg, vid sidan af en tufva bland ljungen.

A. trivialis L. Allmän, uppehåller sig i skogstrakter, vid skogsbryn och slättkanter, senare om hösten träffas den i trädgårdar och på åkerfälten. Boet, bestående till det yttre af grässtrån, rötter, mindre växtstjelkar och mossa, till det inre af fint gräs och något tagel, finner man på marken bland ljung och gräs. Bon, med friska ägg funna: 1870 VI 15 med 5 st., 1878 VI 3 med 5 st., 1884 V 31 med 4 st., alla vid tufvor bland ljung och gräs. Anländer under förra hälften af maj:

1872 V 5 1879 V 10 1883 V 9
74 V 16 80 V 12 84 V 13
77 V 7 81 V 12 85 V 16

Försvinner kring midten af september, senast antecknad: 1882 IX 10, 1884 IX 13.

Corvus corax L. (korppi). Allmän alla årstider. Boet, till sitt omfång ganska stort, bestående ytterst af qvistar och trädgrenar, invändigt af en mjuk bädd, förfärdigad af ull (mestadels harull och hår), torf, mossa, bast, skägglaf och blomvippor af *Phragmites communis,* finnes på branta klippafsatser eller i höga träd. Bo funnet: 1884 IV 22 med 5 st. något legade ägg, på en utstående afsatts af ett högt, brant berg.

C. cornix L. (varis). Allmän hela året om, dock förekommer den i något mindre antal under stränga vintrar, den kallaste tiden. Häckar allmänt på ängsmarker och i beteshagar, vanligast nära intill vatten. Boet, förfärdigadt af trädgrenar och torra risqvistar, invändigt af torrt gräs, mossa och jord, finnes anbragdt i kronan af en större tall. Bon med friska ägg funna: 1884 V 10 med 4 st., 1885 V 13 med 5 st.

C. frugilegus L. Vintern 1870 allmän öfverallt inom socknen; sedermera har råkan förekommit endast i spridda exemplar då och då: 1876 IV 1 vid Idenlaks egendom, 1878 III 13 i kyrkobyn, 1883 V 4 och 1885 V 6 vid Tiittala.

C. monedula L. (naakka). Anträffas inom socknen blott tillfälligtvis. Endast trenne gånger hafva exemplar, troligen vilsekomna från Nyslott, blifvit anträffade: i maj 1870 på Tiittala, i april 1871 på Linkola och 1876 VI 1 på Idenlaks. Häckar årligen i flere par på Nyslotts fästning.

Cleptes pica L. (harakka). Allmän alla tider af året vid gårdar och deras omgifningar; endast under infallande häckningstid uppehåller sig skatan mera i skogarne. Boet stort och starkt, sammansatt af torra grenar och risqvistar med underlag af jord och torfvor, inuti belagdt med torrt gräs och barr; ofvanom boet finnes anbragdt ett tak af pinnar och risqvistar; anträffas både i skogar och beteshagar antingen i toppen eller invid stammen af ett medelstort träd. Bon med friska ägg funna: 1880 V 6 med 4 st., 1884 V 15 med 6 st.

Garrulus glandarius L. (närhi). Allmän, uppehåller sig höst- och vintertiden på sädesåkrar, vid gårdar och deras omgifningar, såsom hässjegårdar m. m., men vid parningstidens början drager den sig inåt skogarne. Boet påträffas på grenarne invid stammen af någon tall eller gran, ej särdeles högt

från marken, bestående innerst af fina bruna växtrötter, som äro ytterst omgifna af mindre grenar. Stundom träffas nötskrikan häckande äfven på mindre afsatser på branta berg (Linnanvuori). De på Linnanvuori påträffade bona hafva en plattare och mera aflång form. Bo med 3 st. nyss utkläckta ungar och 2 rötägg funnet 1869 VI 3 i en mindre gran ungf. 10 fot från marken.

G. infaustus L. Förekommer tillfälligtvis. Endast tvenne gånger anträffad, 1871 X 9 och 1873 XI 11, hvardera gången på Tiittala. Foglarne uppehöllo sig på kärrmark ganska långt från bebodda ställen och voro särdeles tama och närgångna.

Oriolus galbula L. (kuhankeittäjä). Allmän, der lokalen är lämplig. Vistas helst i stora björkskogar, men påträffas äfven i blandskogar. Det konstigt af skägglaf, tjockare och finare grässtrån och tunn näfver sammansatta pungformiga boet, finnes fästadt vid en klyka af en björkgren, ganska högt från marken. Häckar årligen invid Lohikoski såg. Anländer dit under senare hälften af maj:

1882 V 27   1884 V 29   1885 V 29.

Sturnus vulgaris L. Skjuten och anträffad första gången i Sulkava 1870 V 15. Från 1870 till 1882 förekom staren allmänt häckande, men är sedan dess åter alldeles försvunnen. Boet finnes i ihåliga träd, dels högre, dels lägre från marken, och består af grässtrån, fjädrar, hår, ull m. m. Bo funnet 1870 V 30 med 6 st. friska ägg. Ankom

1874 IV 8   1879 V 2   1881 IV 12
78 IV 5   80 IV 9   82 III 22.

Loxia pityopsittacus Bechst. Sällsynt. Den 16 april 1885 blef en hane skjuten på Tiittala, derefter påträffades ett par tvenne särskilda gånger den 25 maj och 18 juni 1885 i närheten af Tiittala; dessförinnan har någon korsnäbb ej blifvit anträffad af mig. Möjligt att ofvannämnda par hade sitt bo i närheten, ehuru det ej påträffades.

Pinicola enucleator L. Förekommer endast under hösten, under vissa år ganska talrikt, såsom höstarne 1870 och 1881; under andra år ser man dem i några spridda exemplar och åter under andra uteblifva de helt och hållet. De infinna

sig redan kring midten eller slutet af oktober och uppehålla sig då i rönnträden och enrisbuskarne, hvilkas bärkärnor de med begärlighet förtära, och försvinna sedan under vintern.

Pyrrhula rubicilla Pall. (tuomherra). Allmän, uppehåller sig fortplantningstiden i skogarne, men framkommer senare om hösten och vintertiden i mängd till gårdarne. Boet, bestående ytterst af finare qvistar och innerst af ett tjockare lager af fina rötter och några få tagel, anträffas på grenarne af någon tätvuxen gran. Bo funnet 1884 VII 1 med 4 st. fullt fjädrade ungar, i en liten tätt vuxen gran ungf. 4 fot från marken, helt nära Tiittala gård.

Passer domesticus L. (varpunen). Allmän i närheten af menniskors boningar. Sitt bo tillreder gråsparfven i byggningsknutar, mellan foderbräden o. m. d., bestående af halm, hår, bast, fjäder m. m.

Fringilla coelebs L. (peipponen). Allmän, förekommer nästan öfverallt, såväl i ödsliga skogstrakter, som i närheten af gårdar, och häckar lika talrikt i tall- som björkskogar. Sitt bo bygger bofinken antingen på grenarne eller invid stammen eller i en upprättstående klyka af dels större, dels mindre träd, stundom ganska högt, stundom lägre från marken. Boet är bygdt af ett tjockt och fast lager af mossa, bast och grässtrån, utvändigt beklädt med det finaste lagret af näfver och lafvar och inuti fodradt med tagel, hår och fjädrar. Bon med ägg funna: 1869 V 30 med 5 st. friska, 1882 V 23 med 5 st. friska, 1882 VI 19 med 3 st. friska, alla på grenar af tall, 1882 VI 19 med 5 st. något legade, 1884 VII 2 med 2 st. friska, de båda senaste på grenar af björk. Ank.:

1871 III 27	1875 IV 24	1878 IV 11,♀	1883 IV 10
72 IV 12	76 IV 14	79 IV 6	84 IV 10
73 IV 1	77 IV 16	81 IV 19	85 IV 10.
74 IV 5	78 IV 9,♂	82 IV 22	

Bofinken samlar sig i stora flockar i slutet af september eller början af oktober och bortflyttar i slutet af oktober eller första dagarne af november, dock påträffas ännu under blidare höstar ensamma exemplar ända inpå midten af november, t. ex. 1884 XI 18.

Fr. montifringilla L. Förekommer nästan alla år under vår- och höstflyttningarna. Möjligen äfven något par häckar inom området; den 25 juli 1885 observerades ett par på Tannila egendom, men något bo kunde ej påträffas. Anländer ungf. samtidigt som bofinken:

1869 V 6 1880 IV 28 1884 V 8 1885 V 8.

Fr. chloris L. Allmän isynnerhet vårtiden, men blir mot sommaren sällsyntare. Häckar, ehuru boet ej blifvit påträffadt. Ungfoglar skjutna d. 31 juli 1884. Anländer under förra hälften af april:

1874 IV 5 1882 III 26 1884 IV 19
80 IV 9 83 IV 16 85 III 30.

Bortflyttningen torde ske i slutet af oktober. Stora flockar stadda på bortflyttning antecknade den 24 oktober 1884.

Fr. cannabina L. Allmän, uppehåller sig på buskmark, i närheten af åkerfält. Boet, sammansatt af grässtrån och fina gräsrötter, invändigt fodradt med ett tjockt lager af hår och ull eller tagel, finner man i buskar och äfven i rishögar. Bon med ägg funna: 1869 VI 18 med 5 st. friska i en liten buske, 1872 VI 29 med 5 st. något legade i en rishög, 1879 VI 13 med 4 st. friska i en buske lågt ned vid marken. Anländer samtidigt som bofinken:

1871 III 27 1874 IV 5 1884 IV 19
1873 III 31 86 IV 10.

Hämplingen samlar sig äfven likasom bofinken i stora flockar i slutet af september, hvilka ströfva omkring på åkerfälten och försvinna mot slutet af oktober.

Fr. linaria L. (urpiainen). Förekommer allmänt vår och höst, under vissa år i ofantliga, under andra i mindre skaror. Häckar, ehuru sällsynt. Af de skilda racerna hafva tvenne blifvit anträffade inom Sulkava, nemligen *Linaria sibirica* skjuten 1881 X 31, *Linaria Holboelli* skjuten samma dag, och *alnorum,* den sistnämnda allmännast förekommande. Ännu i slutet af april hafva stora skaror blifvit anträffade.

Fr. spinus L. Allmän, uppehåller sig helst i granskogar. Torde häcka.

Emberiza citrinella L. (keltasirkku). Allmän, uppehåller sig höst- och vintertiden allmänt vid gårdar och deras omgifningar, om sommartiden på åkerfält och i dem omgifvande skogsbryn. Gulsparfvens bo finner man på marken vid någon tufva eller dikeskant, bestående af torrt gräs och växtstjelkar, invändigt af fina rottrådar och något tagel. Bon funna d. 27 juni 1879 med 3 st. nyss utkläckta ungar och 1 ägg vid kanten af ett åkerfält under en tufva; d. 14 juni 1885 med 4 st. friska ägg vid en mindre buske i Tiittala trädgård.

E. hortulana L. Sällsynt. Den 30 juni 1873 anträffades ett par i Tiittala trädgård.

E. schoeniclus L. Allmän, vistas på skog- och buskbevuxna ängsmarker i närheten af vatten. Boet, sammansatt ytterst af torrt gräs och örtstjelkar, derefter af finare grässtrån och innerst af tagel och hår, finner man bland gräs vid sidan af en buske, vanligen invid eller i närheten af vatten. Bon med friska ägg funna: 1870 VI 3 med 5 st., 1885 VI 1 med 6 st., hvardera gången invid en buske, helt nära intill vatten. Anländer under senare hälften af april:

1877 IV 16	1882 IV 24	1884 IV 30
79 IV 17	83 IV 28	84 V 4.

Plectrophanes nivalis L. (pulmunen). Allmän, anträffas vår och höst i stora skaror på vägar och snöfria fläckar på åkerfälten. De första flockarne äro på Tiittala antecknade om våren: 1881 IV 6, 1882 III 20, 1884 III 24, 1885 IV 10; om hösten: 1882 XI 3, 1884 X 12, 1885 X 25.

Antecknad vid Lohikoski såg 1883 IV 5 och 1884 IV 6.

Hirundo rustica L. (haarapääskynen). Allmän. Det afskuret halfklotformiga boet, tillverkadt af våt, lerblandad jord, sammanblandad med hö och halm och fodrad med gräs och fjäder, finnes allmänt fästadt under taken, vid bjelkar, sparrar och dyl. inuti husen, i stall, rior, lador m. m. Bo med 5 st. friska ägg den 26 juni 1869. Enligt anteckningar åtgå för ett par ladusvalor till förfärdigandet af boet 10 dagar, ägg-läggningen 5 dagar, rufningen 13 dagar och för ungarnes utveckling tills boet lemnades 20 dagar. Anlände till Tiittala:

1869 V 13	1875 V 12	1879 V 12	1883 V 8
72 V 9	76 V 13	80 V 12	84 V 8
73 V 10	77 V 15	81 V 14	85 V 11.
74 V 13	78 V 12	82 V 6	

Antecknad vid Lohikoski såg:

1879 V 12	1881 V 14	1883 V 10	1885 V 10.
80 V 12	82 V 19	84 V 8	

Ladusvalan samlar sig omkring den 24 augusti uti stora skockar, hvilka redan i slutet af månaden eller första dagarne af september lemna orten. Under några år ser man ännu i midten och slutet af september några qvarblefna exemplar flyga omkring. Bortflyttningen antecknad på Tiittala:

1872 IX 12	1879 IX 11	1883 IX 12
75 IX 2	81 IX 3	84 VIII 26
78 VIII 31	82 VIII 30	85 IX 2.

H. riparia L. Förekommer allmänt, der lokalen är lämplig, till större eller mindre antal i branta sand- och jordvallar, invid sjöstränder. Häckar årligen vid Kukkapää 3 à 4 verst från Sulkava kyrka. Boet påträffas i bottnen af 2 till 6 fot långa, af fogeln sjelf gräfda gångar och består af grässtrån och fjäder. Bon funna 1884 VI 31 med 4 st. friska ägg, 1884 VII 11 med 4 st. fullt legade ägg, 1884 VII 11 med 6 st. utkläckta ungar.

H. urbica L. (räystäspääskynen). Allmän. Det af lera och våt, klibbig jord utan någon inblandning af hö eller halm hopmurade boet, med ingång dels upptill, dels på sidan, är invändigt fodradt med fjäder och finnes fäst på yttre sidan af husen under taklisten. Bo med 5 st. friska ägg antecknade: 1870 VI 27. Anländer någon dag senare, än ladusvalan:

1873 V 10	1878 V 15	1881 V 14	1884 V 24
77 V 15	79 V 23	82 V 18	85 V 20.

Bortflyttningen antecknad på Tiittala:

1879 VIII 26	1883 IX 12	1885 IX 2.
82 VIII 26	84 VIII 22	

Ampelis garrulus L. (pihlajalintu). Allmän, under alla höstar i mer eller mindre talrika flockar. De första floc-

karne anlända under vissa år redan i slutet af september, under andra i midten eller slutet af oktober. De första flockarne äro antecknade på Tiittala om hösten:

1873 X 26	1880 X 17	1882 X 24	1884 IX 26
79 X 24	81 X 17	83 IX 23	85 X 10.

Bortflyttningen sker om våren, troligast under slutet af mars eller början af april månader. Spridda flockar äro senast antecknade: 1881 IV 10, 1885 IV 22.

Alauda arvensis L. (kiuru). Allmän, uppehåller sig på åkerfälten. Sånglärkan bygger sitt enkla bo i en liten fördjupning på åkern eller åkerrenen, af finare halm och torra grässtrån, inuti fodradt med fint torrt gräs. Bon med ägg funna: 1875 V 21 med 5 st. friska, 1883 V 16 med 4 st. friska vid en tufva på en åkerren, 1885 V 26 med 3 st. starkt legade i en fördjupning på åkern. Anlände:

1871 III 24	1876 IV 14	1880 IV 8	1883 IV 20
72 IV 9	78 IV 5	81 IV 17	84 IV 9
73 III 29	79 IV 19	82 III 24	85 IV 13.
74 IV 5			

Antecknad vid Lohikoski såg: 1879 den 15 april, 1885 den 16 april. Bortflyttningen sker under september månad. Flockar antecknade senast: 1884 IX 13, 1885 IX 18.

A. alpestris L. Förekommer tillfälligtvis. Den 1 maj 1874 anträffades en mindre flock på Tiittala på en åker.

Picus martius L. (palokärki). Allmän, föredrager djupa ödsliga barrskogar, men infinner sig stundom, isynnerhet vår- och hösttiden, vid gårdar och i trädgårdar. Boet påträffas i en af fogeln sjelf förfärdigad urhålkning i en större murken tall, oftast högt från marken. Balen består endast af spånor och trämjöl från samma träd.

P. canus Gm. Sällsynt. Endast fyra gånger har arten blifvit antecknad af mig och hvarje gång honor: 1866 i dec., 1881 X 22 och 1882 XI 16 på Tiittala, 1873 X 28 på Harakkaharju kronoboställe. Foglarne anträffades tvenne gånger i barrskog och tvenne i Tiittala trädgård.

P. leuconotus Bechst. Allmän, dock förekommer den sparsammare än *Picus major*. Boet i ihåliga träd, saknande

underlag för äggen. Bo funnet den 30 maj 1877 med 3 st. ungar, i en större al ungf. 12 à 14 fot från marken.

P. major L. (tikka). Allmän, uppehåller sig såväl i barr- som blandskogar och infinner sig höst- och vintertiden ofta vid gårdar. Dess bo finner man, likasom de öfriga arternas, i en af fogeln sjelf förfärdigad urhålkning i något större träd, mer eller mindre högt från marken. Balen såsom hos de andra. Bo funnet: 1871 d. 10 juni med 5 st. nyss kläckta ungar. Boet var anlagdt i en större al, 10 fot från marken, med en 9 tums djup urhålkning.

P. minor L. Allmän, förekommer i såväl barr-, bland- som löfskog. Boet, såsom hos föregående. Bon med friska ägg funnos: 1884 VI 4 med 5 st. och VI 10 med 5 st., det förra 12 fot och det senare 10 fot från marken.

P. tridactylus L. Förekommer sparsammare än de andra *Picus*-arterna. Uppehåller sig i barr- och blandskogar. Boet såsom hos de föregående. Bo funnet d. 4 juni 1870 i en gröfre tall omkring 30 fot från marken, i en 10 tum djup urhålkning, med 4 st. halftutvecklade ungar.

Anm. Benämningen tikka användes af allmogen gemensamt för alla *Picus*-arter, förutom *Picus martius*. För någon af de större arterna förekommer äfven benämningeu koro.

Iynx torquilla L. (käenpiika). Allmän, vistas såväl i skogar, som nära intill gårdar. Sitt bo, bestående af grässtrån, bast, fjäder m. m., anlägger göktytan i ihåliga träd. Bon med friska ägg funna: 1866 VIII 6 med 4 st., 1869 VI 10 med 5 st., 1881 VI 10 med 6 st. ägg och 1885 VI 19 med 6 st. nyss kläckta ungar. Anlände:

1879 V 8	1882 V 6	1884 V 7
81 V 11	83 V 6	85 V 10.

Bortflyttningen torde ske i slutet af september; senast antecknad 1883 IX 24 och 1884 IX 27.

Cuculus canorus L. (käki). Allmän. Inom orten hafva dels ägg, dels ungar blifvit påträffade af mig endast uti bon af *Luscinia phoenicurus*. Det enda säkra datum, som finnes att tillgå är d. 16 juni 1880, då ett bo af rödstjerten anträf-

fades med ett nyss lagdt gökägg. Göken låter efter medelberäkning om våren första gången höra sig kring 10—11 maj. Enligt anteckningar har göken hörts på Tiittala första gången:

1869 V 12	1874 V 16	1878 V 13	1882 V 10
71 V 15	75 V 12	79 V 11	83 V 10
72 V 8	76 V 10	80 V 10	84 V 9
73 V 10	77 V 14	81 V 10	85 V 6.

Antecknad vid Lohikoski såg:

1879 V 10	1881 V 14	1883 V 8	1885 IV 29.
80 V 10	82 V 7	84 V 11	

Försvinner från orten redan i början af september, senast skjuten 1883 den 3 september.

Caprimulgus europaeus L. (kehrääjä). Allmän, uppehåller sig på glest bevuxna tallmoar i närheten af vatten, men påträffas flygande om aftnarne kring gårdar och i trädgårdar, på hvilkas sandgångar den ses hvila sig. Torde med visshet häcka inom orten, ehuru ägg ej blifvit påträffade. Sitt bo tillreder nattskäran i en liten fördjupning bland ljungen, utan något underlag för äggen. Bo funnet i slutet af juni 1864 i Sääminge (Pihlajanniemi) med 2 st. friska ägg. Antecknad på Tiittala: 1883 V 24, 1884 V 26 och 1885 V 24. Torde lemna orten i slutet af september eller första dagarne af oktober; senast skjuten 1867 den 9 oktober.

Cypselus apus L. (tervapääsky). Allmän, torde häcka, ehuru ägg ej påträffats. Häckar allmänt i Nyslotts fästning. Anländer under senare hälften af maj.

1882 V 28	1883 VI 4	1884 V 31	1885 V 21.

Bortflyttar något tidigare än svalorna, stundom redan i midten af augusti.

Falco peregrinus Tunst. Sällsynt. Förekommer mig veterligen inom socknen endast på Linnanvuori berg, hvarest ett par årligen häckar. Boet är anlagdt på en utstående afsats af klippan, bestående af risqvistar löst hopsatta på sidorna, utan något underlag för äggen. Bon funna: 1874 VII 22 med en flygfärdig unge och 1 rötägg, 1884 VI 1 med 4 st. friska ägg. Anländer enligt uppgift de första dagarne af maj.

F. subbuteo L. Förekommer sparsamt. Häckar, ehuru boet ej blifvit af mig funnet. Ungfoglar anträffade d. 15 aug. 1885 på Kalattomanvuori i närheten af Siikakoski gästgifveri. Antecknad om våren 1885 IV 28.

F. aesalon Tunst. Sällsynt. Endast trenne gånger anträffad och skjuten: ♀ 1879 V 10, ♂ 1881 IX 21 på Tiittala; ♂ 1884 VIII 10 på Reittiö hemman.

F. tinnunculus L. (punahaukka). Allmän. Tornfalkens bo finner man anlagdt på grenarne af höga träd, på klippor och bergsafsatser, alltid i närheten af vatten; det består ytterst af pinnar och risqvistar, invändigt af grässtrån och något mossa. De bon, som finnas på klippor och bergafsatser, äro mycket enklare konstruerade. Bon funna: 1860 VI 6 med 7 st. friska ägg, på de öfversta grenarne af en hög tall; 1885 V 26 med 4 st. friska ägg på grenarne af en tall 50 fot från marken; 1885 VII 8 med 5 st. dunbeklädda ungar på en brant bergafsats. Anlände

1882 V 2 1883 V 4 1884 V 7 1885 V 10.

Bortflyttar i slutet af september eller början af oktober, senast antecknad: 1871 IX 16, 1872 X 12, 1884 IX 13, 1885 IX 12.

Astur palumbarius L. (kanahaukka). Allmän, både sommar och vinter. Boet stort och platt, bestående till det yttre af pinnar och risqvistar, invändigt af mindre qvistar, blad och barrstjelkar, hvilka senare af fogeln ofta ökas genom tillsats af färska. Häckar i täta ödsliga och bergiga skogar, hvarest boet finnes antingen på de öfversta grenarne eller vid midten af ett gröfre träd, oftast en gran, ofta ganska högt från marken. Bon funna: 1884 VI 14 med 3 st. dunklädda ungar, i toppen af en större björk; 1885 V 13 med något legade ägg, vid midten af en större gran ungf. 40 fot från marken; 1885 VII 2 med 3 st. starkt legade ägg, på öfversta grenarne af en gran. Ungfoglar skjutna 1874 VII 29.

A. nisus L. (poutahaukka). Allmän, men förekommer vintertiden ej så allmänt som föregående. Boet stort, förfärdigadt utvändigt af torra risqvistar, invändigt af finare risqvistar och litet mossa, finnes i toppen eller vid midten af höga

träd. Bo funnet: med 4 st. friska ägg 1883 V 26 på öfversta grenarne af en större tall. Ungfoglar skjutna 1871 VIII 15, 1874 VIII 10.

Aquila chrysaëtus L. (kotka, kokko). Förekommer sparsamt här och der inom orten. Uppehåller sig der tillgång på stora, ödsliga och bergiga skogar finnes, uti hvilka den har sitt tillhåll och hvarifrån den gör sina utflygter. Enligt uppgift skall den blifvit funnen häckande vid Lohikoski. Häckar i Sääminge (Pihlajanlaks) och Jokkas (Vehmais).

Pandion haliaëtus L. (kalasääski). Allmän, anträffas straxt efter dess ankomst vid smärre sjöar och grundare vikar, men drager sig om sommaren till de större sjöarne. Det stora, platta boet (fördjupningen på midten är högst obetydlig) anbringas i toppen af höga träd; dess yttre består af grenar och större risqvistar, innantill och bottnen af grästorf, torra löf- och barrqvistar. Fiskljusen bygger sitt bo såväl i något ensamt stående träd på mindre holmar, som i höga träd belägna flere verst från närmaste vatten och begagnar, såsom de flesta hökartade roffoglar, samma bo flere år i rad. Bo funnet d. 29 maj 1873 med 2 friska ägg på Tiittala i en ödemark omkring 4 verst från närmaste vatten. Boet var bygdt i toppen af en större tall, 64 fot från marken; dess yttre diameter utgjorde 4 fot 6 tum, tjockleken omkring 3 fot, fördjupningen högst obetydlig; troligen var boet flere år å rad begagnadt. Antecknad om våren:

1883 V 3 1884 IV 29 1885 IV 26.

Torde bortflytta i slutet af september; antecknad

1883 IX 26 1884 IX 24 1885 IX 22.

Pernis apivorus L. Sällsynt. Boet förfärdigas utvändigt af risqvistar och invändigt af finare med skägglaf beklädda sådana och öfverst på boet med dels äldre, dels alldeles färska med gröna löf försedda björkqvistar. Bo funnet d. 18 juni 1883 med 2 friska ägg på Käenniemi hemman, på grenarne af en större gran.

Buteo vulgaris Bechst. Allmän. Boet påträffas byggdt i höga träd, stundom äfven på bergafsatser och består af risqvistar och pinnar, innantill af något finare qvistar. Bon

funna: 1883 V 28 med 2 obetydligt legade ägg; boet var anlagdt på en klippafsats. 1884 VII 21 med 2 fullt befjädrade ungar, boet på grenarne af en hög gran. Antecknad om våren den 30 april 1885.

Circus pygargus L. Sällsynt; endast trenne gånger anträffad. 1873 V 10 blef en ♀ skjuten på Tiittala; sedermera observerad 1879 IX 21 på Tiittala, 1885 V 1 på Sulkava prestgård, hvardera gången hanar.

Strix bubo L. (huhkaja). Allmän. Häckar, ehuru bo ej af mig blifvit påträffadt. Exemplar anträffas under alla årstider.

Surnia nyctea L. Förekommer endast tillfälligtvis. Den 13 juni 1869 påträffades af mig en fjälluggla, sittande på en björkstubbe på en mindre äng i närheten af Tiittala.

S. ulula L. Förekommer sparsamt, dock allmännare om hösten. Torde häcka.

S. passerina L. Sällsynt. Anträffad i midten af mars 1873, sittande på en gärdesgårdsstör på Kuuspelto egendom; sedermera ej observerad.

Syrnium lapponicum Sparrm. Förekommer tillfälligtvis. Den 19 november 1881 blef en ♀ skjuten i Mäntyis by; vidare ej anträffad.

S. funereum L. (hiirennakkia, hiirennakkeli). Allmän under vissa år, såsom vintrarne 1862, 1866 och 1884, under andra sällsyntare. Häckar i ihåliga träd. Bo funnet 1870 V 28 med 5 st. något legade ägg. Ungfogel skjuten 1880 VIII 10.

Columba palumbus L. (kyyhkynen). Allmän. Ringdufvan har sitt tillhåll i barrskogar, som ej äro långt aflägsna från odlade fält. Sitt bo bygger den vanligast i täta granskogar, antingen vid midten af trädet, invid stammen eller på grenarne, stundom högre stundom lägre från marken, men äfven i löfskogar. Boet är mycket platt, med en högst ringa fördjupning och illa uppfördt, bestående af löst och glest påsatta risqvistar och pinnar, hvilka inuti boet äro något finare, samt innerst uti fördjupningen af några fjädrar. Bo funnet

1884 VI 6 med 2 st. något legade ägg, på grenarne af en större björk, ganska högt från marken. Anlände:

1878 IV 24	1880 IV 15	1882 IV 24	1885 IV 25.
79 IV 19	81 IV 28	83 V 6	

Tetrastes bonasia L. (pyy). Allmän; uppehåller sig sommartiden i bland- och löfskogar, men drager sig senare mot hösten till barrskogar, der den uppehåller sig äfven under vintern. Hjerpen tillreder sitt bo, likasom alla hönsfoglar, på marken, i en af den sjelf uppkrafsad grop, med underlag för äggen af torra blad eller barr. Bo funnet d. 3 juni 1869 med 8 st. friska ägg. Hjerpfamiljer med ungar af en trasts storlek anträffas kring den 20 juli, med nästan fullvuxna kring midten af augusti.

Tetrao urogallus L. (metso, mehto, ♂ ukko mehto, ♀ akka mehto). Allmän; har sitt tillhåll i djupa bergiga barrskogar i närheten af någon sjö, men uppehåller sig äfven i blandskogar. Boet, tillredt likt föregående arts, anträffas såväl på mossbelupna moar, som på föregående år nedhuggna sveder. Bon funna: 1869 V 28 med 10 st. friska ägg, 1884 VI 4 med 6 st. starkt legade ägg. Ungarne af det senare boet hade omkring den 19 juni lemnat boet. Tjädern begynner sitt spel vanligast kring den 20 april.

T. tetrix L. (tettri, ukko och akka). Allmän. Vistas helst i björkskogar, men förekommer äfven i blandskogar. Boet påträffas såväl på buskmark under någon buske, som på föregående år nedhuggna sveder och är likt de föregåendes. Bon med friska ägg funna: 1868 V 24 med 8 st., 1884 V 20 med 4 st., hvardera i sveder. Orrspelet tager sin början de sista dagarne af mars eller första dagarne af april.

Lagopus albus Gm. (mehtäkana). Allmän på sådana ställen, der lokalen är passande. Uppehåller sig på skogsängar och kärr, bevuxna af vide- och björkbuskar. Snöripan väljer sin häckplats som oftast i skydd af någon videbuske och boet är likt de föregåendes. Bo med 8 st. friska ägg funnet 1883 VI 16. Nyss utkläckta ungar antecknades 1871 VI 23, och af en trasts storlek 1871 VII 26.

Starna perdix L. (turkinpyy, peltopyy). Allmän öfverallt före år 1866. Från 1869 till 1882 var rapphönan uti dessa nejder alldeles försvunnen, utom att en mindre flock af 5 st. visade sig d. 6 jan. 1872 i Rauhaniemi by; under hösten och vintern 1882 började den åter uppträda i större och mindre flockar öfverallt inom socknen och kan för närvarande åter anses förekomma allmänt. Rapphönans bo påträffar man i en liten fördjupning, antingen på en åkerren eller i en föregående år huggen sved, eller bland ljungen i beteshagar, med torrt gräs eller blad som underlag för äggen. Bo funnet d. 26 juni 1883 med 18 st. obetydligt legade ägg.

Charadrius curonicus Bes. Allmän, uppehåller sig på sandstränder. Boet, utgörande endast en liten fördjupning i sanden, antingen nära intill eller ett stycke ifrån vattnet. Ungar påträffade: 1874 VI 30 på Kukkapää, nära kyrkobyn, 1880 VI 28 på Tiittala, nyskläckta 1885 VI 21. Anlände

1873 V 6 1879 V 10 1883 V 5 1885 V 8.
77 V 10 82 V 4 84 V 5

Ch. morinellus L. Sällsynt. Den 1 juni 1868 blefvo tvenne exemplar skjutna på Tannila egendom; sedan dess ej anträffad.

Ch. apricarius L. Förekommer endast under flyttningstiderna vissa år i talrika flockar såsom vårarne 1875—1877; under andra uppträder arten i mindre, eller också uteblifver den helt och hållet. Anlände

1875 V 28 1877 V 26 1881 V 29.

Om hösten antecknad 1881 IX 15.

Hæmatopus ostralegus L. Förekommer endast tillfälligtvis. Den 28 maj 1884 blef ett exemplar anträffadt på en liten holme nedanom Tiittala fors, den enda gång, mig veterligen, strandskatan blifvit observerad inom orten.

Numenius arcuata L. (suokuiri). Allmän, der lokalen är lämplig. Vistas på sanka, med videbuskar bevuxna ängs- och kärrmarker. Boet anträffas på en tufva och utgör endast en fördjupning af densamma, med litet torrt gräs som underlag för äggen. Bo funna 1870 V 28 med 3 st. friska ägg,

1870 VI 5 med 4 st., 1871 VI 14 med 2 st. nyss utkläckta ungar. Anlände

1878 IV 24 1880 IV 22 1882 IV 27 1884 IV 26
79 V 3 81 V 6 83 V 4 85 V 6.

Machetes pugnax L. Förekommer under flyttningstiderna och har blifvit anträffad endast i mindre flockar. Den 21 juli 1875 blef en ung ♂ skjuten på Tiittala, förmodligen något vilsekommet exemplar, ty mig veterligen torde ej brushanen häcka inom denna eller angränsande socknar. Antecknad på Tiittala om våren år 1871 den 20 maj och 1873 d. 28 maj.

Totanus glareola L. Allmän, isynnerhet vårtiden. Häckar, ehuru bo ej påträffats. Ungfoglar anträffade d. 8 juli 1885 på Tiittala. Anlände

1871 V 8 1878 V 4 1883 IV 28 1885 V 6.
72 IV 16 82 IV 24 84 IV 26

T. glottis L. (vikla). Allmän; vistas vårtiden vid långgrunda sjöstränder och vattendränkta kärrängar. Häckar, ehuru boet ej påträffats. Flygfärdiga ungar antecknade: 1869 VII 5, 1883 VII 6 på Tiittala. Anlände

1878 IV 26 1881 V 7 1883 IV 28 1885 V 6.
79 V 6 82 V 2 84 V 4

Actitis hypoleucus L. (rantasipi). Allmän, uppehåller sig vid steniga sjöstränder. Boet finner man på något torrt ställe, stundom ganska långt från vatten, bestående af endast några grässtrån lagda i en liten håla på marken. Bon med friska ägg funna: 1870 VI 4 med 4 st., 1885 V 30 med 3 st. Nyss kläckta ungar anträffade 1884 VI 21. Anlände

1878 V 4 1881 V 8 1883 V 4 1885 V 6.
79 V 5 82 V 2 84 V 5

Scolopax rusticula L. Allmän; uppehåller sig på fuktig med låga träd och buskar bevuxen mark. Boet, utgörande endast en obetydlig fördjupning i marken, med torra blad som underlag för äggen, påträffas bland ljung och gräs i beteshagar. Bo funnet d. 2 juli 1871 med 4 st. friska ägg. Anlände

1878 V 10 1882 V 11 1884 V 7
79 V 7 83 V 12 85 V 9.

Är antecknad senast om hösten år 1882 X 24, 1885 X 22.

Telmatias major Gm. Sällsynt. Den 27 augusti 1868 blef ett exemplar skjutet på en sumpig äng i närheten af Tiittala. På samma äng uppehöllo sig ett till tvenne par flere somrar å rad, men hafva på senare år ej mera anträffats. Boet, utgörande endast en mindre fördjupning i en tufva, med torra blad till underlag för äggen, träffades på samma äng d. 16 juli 1871 med 4 st. starkt legade ägg.

T. gallinago L. (taivaanvuohi). Allmän, uppehåller sig på kärr och sumpiga ängsmarker. Boet anträffas på en tufva i kärret och utgör endast en fördjupning af densamma, dels med torra blad, dels utan underlag. Bon med ägg funna: 1883 · VII 21 med 4 st. friska, 1885 VI 8 med 4 st. starkt legade, hvardera anlagdt på tufvor på en vattendränkt skogsäng. I det senare boet utkläcktes ungarne den 13 juni. Antecknad på Tiittala om våren år 1882 den 11 maj och 1885 den 11 maj.

Ortygometra crex L. (ruisrääkkä, ruislintu). Förekommer vissa år allmänt, men uteblifver under andra helt och hållet. Uppehåller sig i korn- och rågåkrar och på ängar med högt gräs. Sitt bo, bestående af torrt gräs och halmstrån, anlägger kornknarren i en liten fördjupning på en åker, bland säden eller högt gräs. Bo funnet: 1884 VII 22 med 11 st. starkt legade ägg; dagen derpå anträffades en hona med ungar från ett annat bo på samma åker. Anlände

1878 V 28 1883 VI 4 1884 VI 14 1885 VI 20.

Om hösten antecknad senast år 1884 den 26 augusti.

Grus communis Bechst. (kurki). Förekommer sparsamt och torde äfven häcka. Ungfogel skjuten i juli 1875 på Tiittala. Antecknad om våren:

1875 V 15—19	1880 IV 19	1882 IV 26	1884 IV 30
79 IV 30	81 V 3	83 V 4—6	85 V 3.

Antecknad vid Lohikoski såg:

1879 IV 29	1883 V 8	1885 IV 26.
80 IV 20	84 V 4	

Bortflyttar under förra hälften af september. Antecknad om hösten på Tiittala:

1878 IX 4 1881 IX 11 1884 IX 11
79 IX 8 83 IX 8 85 IX 18.

Cygnus musicus Bechst. (joutsen). Förekommer i större och mindre skaror omkring början af april och under vår- och höstflyttningarna och uppehåller sig då i strömmarne, uti hvilka den under vissa år qvardröjer en eller ett par veckor.

1874 III 29 1879 IV 7, 8, 15, 19 1883 III 26
75 IV 2 81 IV 23 84 III 28
76 III 29 82 III 26 85 IV 20.

Antecknad vid Lohikoski såg:

1880 IV 15 1883 IV 12 1885 IV 16.
81 IV 24 84 V 4

Antecknad på Tiittala om hösten:

1878 IX 25 1884 X 16, XI 29 1885 XI 5.

Anser sp. Såväl vår- som hösttiden passera årligen större och mindre skaror af vildgäss orten; men, då jag ej lyckats erhålla några skjutna exemplar, kan ej arten uppgifvas. Skaror af vildgäss antecknades om hösten på Tiittala:

1883 IX 7 1884 IX 12 1885 IX 12.

Vulpanser tadorna L. Den 15 juni 1873 anträffades en ensam hane på Myllylampi sjö i närheten af Tiittala. Fogeln uppehöll sig skild från de andra änderna och var ytterst skygg, så att exemplaret ej kunde erhållas.

Spatula clypeata L. Sällsynt. Endast tvenne gånger anträffad. Den 14 maj 1870 anträffades ett par på en vik underlydande Tannila egendom. Den 18 maj 1883 ett par på Myllylampi sjö invid Tiittala. Hvardera gången uppehöllo sig foglarne tillsammans med gräsänder och voro mycket skygga.

Anas boschas L. (sorsa, heinäsorsa). Allmän. Boet, bestående af torra löf, mossa och gräs, inuti fodradt med fjäder och dun, påträffas antingen under någon buske eller på en tufva i en föregående år huggen sved, vanligen i närheten, men stundom ganska långt från närmaste vatten. Bon med ägg funna: 1884 V 19 med 9 st. friska och 1884 VI 4 med 12 st. något legade ägg. Nyss kläckta ungar från det senare boet anträffades 1884 VI 17. Antecknad på Tiittala:

1872 IV 12 1880 IV 19 1883 IV 15
78 IV 10 81 IV 25 84 IV 7
79 IV 23 82 IV 3 85 IV 17.

Antecknades vid Lohikoski såg:

1879 V 1 1881 IV 19 1883 IV 15 1885 IV 23.
80 IV 16 82 IV 19 84 IV 15

Bortflyttar i slutet af oktober, men det händer stundom, att exemplar qvarstanna i strömmar och forsar ännu till december och januari månader. År 1884 uppehöll sig ett par i Tiittala fors ända till slutet af januari månad, senast den 22 jan. Antecknad

1879 X 26 1882 XI 1 1884 X 25
81 X 20 83 X 28 85 XI 10.

Anas penelope L. (haapana). Allmän. Sitt bo tillreder bläsanden på stranden nära intill vattnet, under en buske eller bland högt gräs, bestående af mossa, gräs och torra löf. Bon funna: 1870 VI 4 med 8 st. något legade ägg, 1876 V 30 med 7 st. friska ägg. Ungar i dundrägt antecknade: 1882 V 28, 1885 VI 22. Anländer senare än gräsanden eller i slutet af april.

1878 IV 25 1882 IV 24 1884 IV 28
80 IV 27 83 V 4 85 V 6.

A. querquedula L. Sällsynt. Den 19 juli 1875 anträffades en hona med ungar vid Kukkapää, nära kyrkobyn.

A. crecca L. (tavi, likatavi). Allmän. Boet, bestående af mossa, torra blad och dun, inuti fodradt med fjäder och dun, finner man under en videbuske eller bland gräset på stranden, stundom ganska långt från närmaste vatten. Bo funnet: 1885 VI 26 med 6 st. obetydligt legade ägg under en videbuske. Nyssläckta ungar antecknade 1869 VII 2, 1871 VII 21, af en trasts storlek, 1885 VII 1. Anlände

1878 IV 13 1880 IV 23 1883 V 4 1885 IV 26.
79 V 3 82 IV 24 84 V 7.

Äfven af krickanden anträffas, likasom af gräsanden, exemplar ända in i december och januari månader.

Oidemia nigra L. (meritetri). Förekommer sällsynt

under vårflyttningarna. Den 13 maj 1875 anträffades ett par på Myllylampi sjö invid Tiittala.

Fuligula cristata Steph. Allmän. Viggens bo finner man antingen på en tufva i vattnet, stundom saknande, stundom med obetydligt gräs såsom underlag för äggen. Då viggen lemnar sitt bo, täcker den ej äggen, utan lemnar dem bara, hvarföre de ofta äro utsatta att förstöras af kråkor. Bo med 3 st. friska ägg, funnet d. 10 juni 1884. Nyss kläckta ungar antecknade: 1878 VIII 4, 1882 VII 29, af en trasts storlek 1885 VIII 5 och nästan fullvuxna 1884 VIII 13. Anlände till Tiittala:

1878 IV 28	1881 V 14	1884 V 16
80 IV 25	82 V 16	85 V 11.

Glaucion clangula L. (telkkä). Allmän. Häckar allmänt i af allmogen för ändamålet utsatta holkar (pönttöjä), hvilka ofta äro 10 till 12 fot högt från marken. I Sulkava sjötrakt ser man öfverallt på holmar och stränder sådana holkar utsatta för knipan och prackan. Knipan lägger sina ägg i slutet af maj (7 st. friska ägg tagna 1885 V 29 från en holk). Dunungar antecknade: 1884 VI 28, något större 1882 VII 29 och 1885 VII 18. Antecknades på Tiittala:

1876 IV 15	1879 III 23	1882 III 31	1884 IV 7
78 IV 7	81 IV 23	83 IV 22	85 IV 22.

Antecknades vid Lohikoski såg:

1880 IV 15	1881 IV 19	1884 IV 15.

Bortflyttningen torde ske under förra hälften af november.

Harelda hiemalis L. (alli). Allmän, nästan alla år i större eller mindre skaror under vårflyttningstiden, och anträffas äfven någongång om hösten. Antecknad på Tannila:

1877 V 23	1882 V 16	1885 V 20.

Antecknad om hösten vid Kukkapää 1884 X 10.

Mergus merganser L. (voikoskelo). Allmän om våren under flyttningstiden. Torde möjligen häcka. En hona blef skjuten den 22 juli 1882 i närheten af kyrkobyn. Antecknad på Tiittala:

1875 V 11	1879 V 4	1882 IV 1	1885 IV 27.
78 IV 13	80 IV 11	84 IV 20	

Mergus serrator L. (koskelo, jouhikoskelo). Allmän. Boet anträffas bland högt gräs under en buske, antingen nära intill eller flere famnar från vattnet och består af torrt gräs, fjäder och dun. Häckar äfven i holkar. Bon med ägg funna: 1873 VII 3 med 8 st. friska, 1876 VII 10 med 10 st. obetydligt legade, 1882 VII 29 med 10 st. fullt legade ägg; 1885 V 29 fanns ett bo ungf. 10 famnar från stranden på ett mindre berg under en tall, honan fanns i boet och hade lagt det första ägget. Dunungar antecknade: 1871 VIII 2, 1882 VII 22. Anländer senare än föregående art eller i början af maj:

1882 V 10 1883 V 10 1884 V 9 1885 V 11.

Phalacrocorax carbo L. Den 27 december 1879 blef ett exemplar, en hane, skjutet i Mäntyis by vid en mindre vattenqvarn.

Sterna hirundo L. Förekommer sparsamt. Häckar möjligen i sjötrakten vid de större sjöarne. Häckar i Rantasalmi.

Larus canus L. (kalalokki). Allmän. Sitt bo bygger fiskmåsen af vass och andra sjöväxter på någon nära stranden ensam stående naken sten. Bon med friska ägg funna: 1877 VI 8 med 2 st., 1885 V 23 med 2 st. Antecknad:

1879 V 3 1882 IV 28 1884 V 5 1885 V 8.

Bortflyttningen torde inträffa under förra hälften af november. Senast antecknad 1884 XI 10 och 1885 XI 8.

L. fuscus L. (kalalokki). Allmän, nästan i högre grad än föregående. Häckar i samma trakter och på dylika ställen som fiskmåsen och skall äfven tillreda sitt bo lika. Anlände:

1878 V 3 1880 IV 26 1883 V 4 1885 V 8.
79 V 4 82 IV 26 84 V 4

L. glaucus Brünn. Förekommer tillfälligtvis. Har trenne gånger blifvit anträffad inom orten. Den 3 december 1870 blef ett exemplar skjutet vid Tiittala fors. Den 16 april 1885 blef ett exemplar anträffadt, sittande på en iskant i närheten af kyrkobyn. Den 4 november 1885 anträffades åter ett exemplar vid Lajusalmi sund, omkring 4 verst från kyrkan; alla exemplaren voro ungfoglar.

L. argentatus Brünn. Sällsynt; dock har den alla somrar blifvit iakttagen, såväl på Tiittala, som vid kyrkobyn. Den 1 februari 1883 blef en ungfogel skjuten vid Lohikoski såg. Det har ej lyckats mig få utredt om gråtruten häckar inom området.

Podiceps cristatus L. Sällsynt. Den 25 maj 1884 blef en hona fångad uti nät i Myllylampi sjö i närheten af Tiittala. Några dagar senare anträffades på samma sjö 3 exemplar. Torde möjligen häcka inom området. Häckar på flere ställen inom Sääminge.

P. auritus L. Förekommer sällsynt. Inom orten hafva följande exemplar blifvit skjutna och tillvaratagna: 1867 VIII 12 ungfoglar på Tiittala, 1882 VII 31 tvenne exemplar ungfoglar vid Kaartilankoski; 1884 V 18 erhölls ett exemplar på Tiittala från en ryssja.

Colymbus arcticus L. (kuikka). Allmän. Boet tillredes på stranden af en större insjö, nära intill brädden af vattnet och utgör endast en nedtryckning af mossan på stället. Bo funnet 1873 VI 4 med tvenne friska ägg. Dunungar antecknade 1884 VII 23. Antecknad på Tiittala:

1875 V 11	1880 IV 20	1883 V 6	1885 V 6.
78 IV 23	82 IV 28	84 IV 30	

Antecknad vid Lohikoski såg:

1881 V 15	1883 V 9	1885 IV 25.
82 IV 25	84 V 1	

Antecknad senast om hösten: 1884 IX 5, 1885 IX 8.

Colymbus lumme Brünn. Allmän, uppehåller sig uti mindre skogsträsk, hvarest den tillreder sitt bo likt storlomens på en liten holme i träsket. Bon med friska ägg funna: 1866 V 28 med 2 st., 1884 VI 14 med 2 st. Senast antecknad om hösten 1885 IX 15.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1886.)

Ornitologiska iakttagelser i Sotkamo och Kuhmoniemi socknar åren 1863—1885.

Af

A. L. Hollmerus.

(Anmäldt den 6 mars 1886.)

Iakttagelseområdet, som är beläget i sydöstra delen af Österbotten, omfattar Sotkamo och Kuhmoniemi socknar och är afdeladt i tvänne hälfter, den *norra* och den *södra,* af ett från Arkangelska landtryggen i Uleå sjö utfallande vattendrag; det begränsas i norr (64° 15′) och söder (63° 50′) af utgreningar från nämnda höjdsträckning, samt har sin vestra gräns på 1 mils afstånd från Kajana stad. Största delen af området utgöres af tallmoar, omvexlande med kärr och mossar samt talrika sjöar och åar. Då området är odladt hufvudsakligen endast vid stränderna af de större vattendragen samt här och der på större höjder med rikare humuslager och odlingen vanligtvis börjat med svedjande, är det ock endast i närheten af de glest bebygda trakterna inom området som löf- och blandskogar förekomma.

Vårflyttningen har blifvit antecknad i de fall der den kunnat iakttagas; dess riktning tyckes inom området öfverhufvud gå *ifrån vester åt öster* beroende af sträckningen utaf höjderna, som begränsa området, samt vattendraget uti dess midt. Höstflyttningen åter har oftast icke kunna iakttagas med någon säkerhet och således endast undantagsvis blifvit anförd.

Då författaren tidigare under åren 1855—1862 vistats uti Borgå skärgård och äfven då gjort ornitologiska anteckningar har tillfället blifvit begagnadt att inom parentes meddela äfven dessa.

Luscinia rubecula L. Förekommer sällsynt. Har anträffats med nyss utflugna ungar i granskog år 1882.

L. suecica L. Har iakttagits särskilda vårar under flyttningstiden, men flyttningsdatum ej antecknadt. Häckar sannolikt icke, ehuru en gammal hane af mig iakttogs 1864 ännu i slutet af maj i en buskskog, sökande föda på marken.

L. phoenicurus L. (leppäkerttu). Förekommer talrikt häckande såväl i löf- och barrskogar som i blandskogar, samt invid menniskoboningar. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 7 ägg vid midten af juni 1878. (Borgå skär: bo med 1 ägg 1855 VI 11 och 1859 VI 7.) Flyttningsdata: Sotkamo 1881 V 17 och 1885 V 17, sedan vinden, efter att under 3 veckors tid varit nordlig och ostlig med köld, under föregående dag slagit om till sydlig med regn. (Borgå skär: 1856 IV 27.)

Saxicola oenanthe L. (raunioruntti). Häckar allmänt i stenrösen på åkrar och i deras närhet belägna buskskogsbackar. Flyttningsdata: Sotkamo 1872 IV 28, 1878 V 19, 1880 V 10, 1881 V 22, 1885 V 6. (Borgå skär:
1855 IV 26   1857 IV 24   1859 IV 23
56 IV 25   58 IV 21   82 IV 27.)

S. rubetra L. Häckar temmeligen allmänt på buskmarker och ängar. Häckningsdata: Sotkamo, bo med ungar den 20 juni 1882 och Kuhmo, bo med ägg den 3 juni 1884. (Borgå skär: bo med 6 ägg 1856 VI 8 och 1862 VI 8.) Boet lägges vanligen på en tufva ibland bärris, videtelningar, gräs och örtstjelkar.

Turdus musicus L. Förekommer allmänt i barr- och blandskogar häckande. Flyttningsdatum: Sotkamo den 10 maj 1885.

T. iliacus L. Häckar i löf- och blandskogar ännu mera allmänt än föregående. Häckningsdata: Sotkamo, bo med ungar 1869 VII 17, med 4 ägg 1879 V 21 och 1882 VI 22, samt i Kuhmo bo med 4 legade ägg 1867 VII 21. Boet anbringas vanligen på marken i skydd af ljung, bärris, björktelningar m. m., och arten lägger antagligen två kullar årligen. Flyttningsdatum: Sotkamo den 10 maj 1885.

T. viscivorus L. Förekommer i barrskogar, men sparsamt. Är anträffad häckande i Kajana trakten den 1 juni 1885. Boet på qvistarne af en gran innehöll 4 ägg. Flyttar antagligen samtidigt med de öfriga arterna af slägtet.

T. pilaris L. Mindre allmän än sångtrasten och rödvingen. Häckar i löf- och blandskogar, icke i kolonier. Flyttar i skaror. Ankomstdatum: Sotkamo den 10 maj 1885. Stora flockar af arten funnos qvar inom området ännu den 28 oktober 1885, ehuru vintern inträdt redan en vecka förut med 11 graders köld och snöfall.

Hydrobata cinclus L. Vistas i större antal vintern om såväl i forsarne vid Kuhmoniemi kyrka som 10 mil vesterut vid Kajana (utom obs.-området). Har ej blifvit anträffad häckande, utan försvinner vanligen i förra hälften af april, stundom äfven senare, antagligen för att häcka i nordligare trakter; jag har mig bekant att arten anträffats en gång under de senaste 15 åren häckande omkring 1 grad nordligare vid Ämmä bruk i Suomussalmi socken. Noggrannare data ej antecknade. Anländer från häckningsplatserna hit ännu i slutet af oktober.

Regulus cristatus Koch. Förekommer i barrskogar, men ytterst sparsamt. Den 31 dec. 1885 observerades ett exemplar i sällskap med svartmesen.

Sylvia hortensis Gm. Förekommer sporadiskt häckande i löfskogslundar inom ängsmarker, ehuru hvarken häcknings- eller flyttningsdata blifvit antecknade.

S. atricapilla L. Sällsynt. Är dock anträffad häckande i Kuhmo den 19 juni 1883, då jag tog dess bo med 5 färska ägg. Boet, anlagdt omkring 1 fot från marken emellan löfträdstelningar vid roten af en tall i en småväxt blandskog, var sammanfogadt af örtstjelkar och fint gräs.

S. cinerea Lath. Utbredning och häckningslokaler desamma som för trädgårdssångaren. Boet anlägges stundom i buskar 1 à 2 fot från marken, stundom på marken i gräset. (Häckningsdata från Borgå skär: bo med 5 ägg den 22 aug. 1858, med 4 ägg den 15 juli 1859.)

Phyllopseustes trochilus K. Häckar allmänt i löf- och blandskogar. Flyttningsdatum: Sotkamo, den 17 maj 1885.

Ph. collybita Vieill. Förekommer allmänt i granskogar. Hvarken häcknings- eller flyttningsdata antecknade.

Muscicapa grisola L. Häckar temmeligen allmänt både i löf- och barrskogar. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 5 ägg den 10 juni 1878. (Borgå skär: bo med 5 ägg 1855 VI 15; med ett ägg 1856 VI 9, med 3 ägg 1857 VI 14 och 1859 VI 5.)

M. atricapilla L. Förekommer nästan talrikare än gråa flugsnapparen, och på likadana lokaler. Dock har dennes bo en gång af mig anträffats, inredt i ett ihåligt träd 6 à 8 fot från marken, på en glest beväxt mosse. Vanligtvis inredes boet, som utgöres af barkflag, gräs och fina rötter, i ruttna björkstubbar på torr mark, men har en gång äfven påträffats fästadt i en bergsspricka. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 2 ägg den 6 juni 1872, med 5 ägg den 14 juni 1876, och Kuhmo, bo med 3 ägg den 10 juni 1880.

Lanius excubitor L. Förekommer häckande, men sparsamt, och anträffas i barrskogar, helst der trädskelett förekomma, i hvilkas toppar han vanligen sitter, spejande ut öfver nejden. År 1873 den 7 juli anträffade jag på en afbränd mo en hel familj och infångade en af de ännu icke fullt flygskickliga ungarne. Emedan individer observerats under midvintern, kan arten väl anses höra till områdets stannfoglar.

Parus major L. Häckar allmänt. Är stannfogel. Häckningsdatum: Sotkamo, bo med 11 ägg den 10 juni 1878.

P. borealis De Sel. Förekommer alla årstider och häckar allmänt i blandskogar. Boet anläggas vanligen i en ihålig björk eller björkstubbe 6 à 8 fot från marken. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 7 svårt legade ägg den 11 juni 1877, och Kuhmo, bo med 8 färska ägg den 2 juni 1884.

Acredula caudata L. Förekommer såväl vår och höst som vinter, men har icke iakttagits häckande. Isynnerhet om hösten påträffas fogeln i skaror strykande omkring och häckar sannolikt äfven inom området.

Motacilla alba L. Häckar allmänt i odlade trakter. Flyttningsdata: Sotkamo år

1863 V 1	1868 IV 21	1874 IV 29	1878 IV 11
64 IV 23	70 IV 23	75 V 2	79 IV 22
65 V 5	71 IV 29	76 IV 16	80 IV 22
66 V 2	72 IV 21	77 IV 28	81 IV 28
			85 IV 26.

Vid den sistnämnda flyttningen var vinden vestlig och ankomsten till häckningsplatserna skedde parvis. (Flyttningsdata: Borgå skär, 1855 IV 11, 1856 IV 14, 1857 IV 14, 1858 IV 14, 1859 IV 12 och 1862 IV 9. Häckningsdata: Borgå skär, bo med 2 ägg 1857 V 21.)

M. flava L. (karjasirkku). Häckar lika allmänt som sädesärlan och på enahanda lokaler, men påträffas äfven på flacka mossar afsides från bebygda trakter. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 ägg 1867 VII 2, då våren inträdde ovanligt sent. (Häckningsdata: Borgå skär, bo, färdigt bygdt den 24 maj 1862, innehöll den 2 juni 5 ägg, alltså ett ägg värpt hvarannan dag; bo med 1 den 2 juni 1862 och med 6 ägg den 7 juni 1762, litet legade.) Boet anbringas antingen i hål i dikesväggar på åkrar, eller i tufvor bland gräs, vide- eller björktelningar på ängar oah mossar.

Anthus trivialis L. Häckar allmänt och trifves likaväl i barrskogar, som i löf- och blandskogar. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 litet legade ägg den 19 juni 1863 och med 5 färska ägg den 3 juni 1872. Flyttningsdatum: Sotkamo, den 19 maj 1885.

Corvus corax L. Temmeligen allmän alla årstider. Dess häckningsförhållanden ej iakttagna.

C. cornix L. Mycket allmänt häckande. En och annan individ öfvervintrar.

Cleptes pica L. Allmän under alla årstider.

Garrulus glandarius L. Förekommer i barrskogar året om, men sparsamt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 6 ägg den 31 maj 1879; Kuhmo, bo med 5 ägg den 2 juni 1884.

C. infaustus L. (kuuskilainen). Mycket allmän i barrskogar året om, äfven i närheten af bebygda trakter. Värper i april månad; ett bo med 4 ägg påträffades 1880 i förra hälften af april.

Sturnus vulgaris L. Sällsynt. Den 25 april 1877 iakttogs af mig en individ. Hvarken förr eller senare observerad här.

Loxia pityopsittacus Bechst. Förekommer året om i granskogar, men ej så allmänt som *L. curvirostra*. Häckning ej iakttagen, ej heller utrönt, om denna art vissa år möjligen förekommer lika talrikt som den andra.

L. curvirostra L. Allmän i barrskogar året om. Häckningsdata: Kuhmo, bo med 3 ägg den 15 april 1882. (Borgå skär, bo med 3 ägg den 18 och 31 mars 1865.)

Pinicola enucleator L. Allmän hela året om och särskilda gånger anträffad häckande.

Pyrrhula rubicilla Pall. Förekommer i barr- och blandskogar året om, men sparsamt; häckar.

Passer domesticus L. Temmeligen allmän i bebygda trakter året om; häckar.

Fringilla coelebs L. Förekommer talrikt häckande och på alla slags lokaliteter. Angående dess häckning är endast antecknadt, att bo blifvit funnet i Sotkamo med 5 ägg den 30 maj 1883. Flyttningsdata för ♂: Sotkamo,

1864 IV 20	1870 IV 14	1876 IV 16	1882 III 30
65 IV 10	71 IV 24	77 IV 26	85 IV 17
68 IV 16	72 IV 14	78 IV 10	
69 IV 19	74 IV 13	79 IV 21	

och för ♀ 1885 V 1. (Borgå skär 1855 III 31, 1856 IV 6, 1857 IV 9, 1858 IV 2, 1859 III 21.)

Fr. montifringilla L. Förekommer vid vårflyttningen i stora skaror på odlade trakter, samt äfven under häckningstiden här och hvar i ödemarken i barr- och blandskogar helst vid åstränder. Ännu den 15 maj år 1885 syntes flockar af denna art i odlingar omgifvande löfskogslundar. Angående dess häckning finnes antecknadt, att ett bo med nästan flygvuxna ungar är funnet den 19 juni 1869 i en mindre gran invid stammen 14 à 16 fot ifrån marken, som var lågländ, fuktig och beväxt med ung gran och tall i blandning med björk.

Fr. linaria L. Förekommer temmeligen allmänt alla

årstider med undantag af någon kortare tid under midvintern och är äfven anträffad häckande.

Fr. spinus L. Ganska allmän i barr- och blandskogar; häckar.

Emberiza citrinella L. Mycket allmän alla årstider i blandskogar och på buskmarker helst i närheten af odlingar. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 legade ägg den 2 juli 1867; bo med 5 d:o den 5 juni 1885. (Borgå skär, bo med 5 legade ägg den 10 juni 1862.)

E. hortulana L. Häckar allmänt på Naapurinvaara höjdens åkerfält. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 nyss utkläckta ungar och 1 rötägg den 17 juni 1870 och den 27 juni 1885. Boet anträffas vanligen i en håla i marken mellan rötterna af den växande rågen och är sammanfogadt af några torra gräs- och halmstrån. Ankomstdata: Sotkamo den 13 maj 1872 och den 11 maj 1885. Hanen är en särdeles flitig sångare, ja så flitig, att han knappast tyckes gifva sig tid att söka sin föda eller att deltaga i nästets tillredande. Åtminstone fann jag honom aldrig alltsedan ankomstdagen sysselsatt med något slags byggnadsarbete, ehuru jag anställde ganska trägna observationer. Han blott sjöng sin visa dagen om med korta mellanskof, sittande än på en gärdesgård eller ett stenröse, än på ett hustak eller i en trädtopp. Sången åter, som har någon likhet med gulsparfvens, har en mycket vackrare klang och är isynnerhet då ganska omvexlande och angenäm, när fogeln, hvilket stundom händer vid klar luft och vindstilla, likt trädpiplärkan under sång höjer sig och, efter att ha beskrifvit en båge i luften, intager en ny sittplats.

E. schoeniclus L. Häckar talrikt bland videbuskar och gräs på sjö- och åstränder, eller i allmänhet på sumpiga ställen. Häckningsdata: Sotkamo, 2 bon bland högt gräs och trädstubbar nära sjöstrand och i hvarandras närhet, hvartdera med 6 ungar, den ena kullens nära flygfärdiga, den andra knappast dunklädda den 30 juni 1869. Ankomstdatum: Sotkamo, den 14 maj 1885.

E. rustica Pall. Förekommer på lågländа, fuktiga med blandskog beväxta marker, men sparsamt. Häckningsdata:

Sotkamo, bo med 5 fjäderklädda ungar den 3 juli 1867; bo med 4 dunklädda ungar och 1 rötägg i en rutten granstubbe en fot från marken den 16 juni 1881; Kuhmo, bo med 6 färska ägg, af hvilka 2 jämte boet är insändt till Univ. Museum, den 20 juni 1872: boet på marken i mossa invid roten af en björk. Flyttningsdatum: Sotkamo, den 12 maj 1881. Biologiska iakttagelser: då man nalkas fogelns bo, isynnerhet då ungarne äro utkläckta, kommer fogelparet mycket nära inpå besökaren, dels i de närmaste träden flyttande från qvist till qvist, dels på marken med släpande vingar. Fogelns lockton, som kan uttryckas med zitt, zitt, liknar något sångtrastens zipp, men dess sång har jag ej varit i tillfälle att höra.

Plectrophanes nivalis L. Förekommer endast under flyttningstiderna och i större kringstrykande skaror. Den 11 april detta år slog sig en större flock till en stund ned på en dagen förut uppkommen snöfri fläck af en högt belägen åker i närheten af min bostad. Under dagarne emellan den 23 och 29 oktober syntes skaror af snösparfvar slå ned på de med ett tunnt snölager betäckta stubbåkrarne, men hafva, efter det ett starkt snöfall inträffade den 30, icke vidare varit synliga, utan sannolikt begifvit sig till sydligare trakter, likasom de om våren icke heller dröja många dagar inom området förr än de fortsätta färden nordanåt.

Hirundo rustica L. Anträffas spridd öfverallt, men mindre allmänt än *H. urbica*. Ankomstdag: Sotkamo den 17 maj 1885.

H. riparia L. Häckar i kolonier i några brant stupande sandstränder inom området.

H. urbica L. Mycket allmän. Flyttningsdata: Sotkamo, 1878 V 17, 1879 V 15, 1880 V 13, 1881 V 23, 1885 V 21.

Ampelis garrulus L. Förekommer, förutom vid höst- och vårflyttningen, äfven här och der häckande. För några år sedan påträffade jag på en tallmo i närheten af en insjö vid midsommartiden en kull nyssutflugna ungar, och har nästan hvarje sommar under häckningstiden påträffat något par. Den 10 maj 1885 såg jag en flock af 30 à 40 stycken vid nordlig vind styra nordostvart öfver en större höjd.

Alauda arvensis L. (kivenviha). Häckar temmeligen allmänt på åkerfälten. Flyttningsdata: Sotkamo,

1865 IV 19	1870 IV 15	1875 V 2	1880 IV 13
66 IV 12	71 IV 29	76 IV 24	85 IV 24.
68 IV 16	72 IV 19	78 IV 13	
69 IV 22	74 IV 21	79 IV 21	

(Borgå skär, 1856 IV 5, 1857 III 29, 1858 III 24, 1859 III 39, 1862 IV 3.)

Picus martius L. Temmeligen allmän året om; häckar.

P. leuconotus Bechst. Förekommer sparsamt; häckar sannolikt.

P. major L. Mycket allmän alla årstider. Häckningsdatum: Sotkamo, bo med 6 ägg den 6 juni 1872.

P. minor L. Mindre allmän än *P. major*; häckar.

P. tridactylus L. Temmeligen allmän. Fogeln har tvänne gånger af mig anträffats häckande uti ihåliga träd på mossar.

Iynx torquilla L. Förekommer häckande i höglända löf- och blandskogar, dock mindre allmänt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 3 ägg 1872 V 28; bo med 6 ägg 1884 VI 14. (Borgå skär, bo med 8 ägg 1862 VI 7; bo med 7 ägg 1861 VI 22.) Boet lägges i ihåliga träd.

Cuculus canorus L. Allmän. Flyttningsdata: Sotkamo,

1863 V 18	1876 V 26	1879 V 26	1881 V 24
65 V 18	77 V 27	80 V 23	85 V 17.
72 V 21	78 V 22		

(Borgå skär, 1856 V 11, 1858 V 8, 1859 V 8.) Biologiska iakttagelser: i ett löfsångarebo med 1 ägg fans i juni 1861 ett gökägg, blått till färgen, en annan gång i ett sädesärlebo ett gökägg af gråhvit grundfärg, tecknadt med svartbruna fläckar och streck, och den 31 maj 1872 tog jag ur en skjuten gökhona ett ännu ej fullt utveckladt ägg af mindre dimensioner än vanligt, hvilket både till grundfärg och teckning liknar ägg af *Fr. linaria.*

Cypselus apus L. Förekommer allmänt i ödemarken, isynnerhet der torra furor finnas. Häcknings- och flyttningsdata icke antecknade.

Falco subbuteo L. Häckar, men ej allmänt. Häckningsdatum: Sotkamo, bo med 3 ägg den 21 juni 1867.

F. aesalon Tunst. Häckar allmänt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 2 ägg den 21 maj 1872 och den 24 maj 1882.

F. tinnunculus L. Häckar allmänt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 5 ägg 1872 VI 8, 1877 VI 9 och med 3 ägg 1884 VI 1.

Astur palumbarius L. Häckar, men sparsamt.

A. nisus L. Allmännare än *A. palumbarius.* Häckningsdata: Sotkamo, bo med 3 ägg 1879 VI 10 och 1885 V 30. Värpningen af den senare kullen började den 28 och afslutades den 30 maj.

Aquila chrysaëtus L. Förekommer sparsamt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 2 färska ägg den 22 juni 1871 och bo med litet legade ägg den 5 juni 1873. Örnen använder vanligen samma bo flere år å rad.

Pandion haliaëtus L. Förekommer sparsamt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 3 ägg den 23 maj 1874, och med 2 ägg i maj 1882.

Pernis apivorus L. Förekommer sparsamt. Häckningsdata: Kuhmo, bo med 2 ägg 1872 VI 18; Sotkamo, bo med 2 ägg 1879 VI 10, 1884 VI 16 och VII 4.

Archibuteo lagopus Brünn. Ett par klor af denna art erhölls om våren 1885.

Buteo vulgaris Bechst. Mycket allmän. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 3 ägg 1879 VI 10, 1883 V 22; Kuhmo, bo med 2 ägg 1883 V 30 och med 3 ägg 1884 VI 2.

Strix bubo L. Förekommer sparsamt; häckar i klippiga trakter.

Surnia ulula L. Allmän. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 5 ägg i slutet af april 1879 och den 24 maj 1879: Kuhmo, bo med 6 ägg i april 1884, och en annan gång bo med 7 ägg.

S. passerina L. Sällsynt.

Syrnium lapponicum Sparrm. Sällsynt; häckar undantagsvis. Jag har en gång i början af september skjutit en nyss flygfärdig unge.

Syrnium uralense Pall. Förekommer sparsamt. Häckningsdata: Kuhmo, bo med 3 ägg (något legade) den 20 april 1884. Boet var i en på vid pass 18 fot från marken afbruten, ihålig fura, så djupt nere i hålet, att äggen icke kunde nås med armen. I Sotkamo anträffades 2 ännu ej fullt flygskickliga ungar i juni samma år. På boet med äggen blef honan infångad och sänd till Univ. Museum.

S. funereum L. Temmeligen allmän. Häckningsdata: Kuhmo, bo med 3 legade ägg i slutet af maj 1879, och bo med 5 färska ägg i slutet af april 1884.

Columba palumbus L. Häckar allmänt.

Tetrastes bonasia L. Häckar allmänt.

Tetrao urogallus L. Häckar allmänt. Boet vanligen fullvärpt i midten af maj.

T. tetrix L. Häckar allmänt.

Lagopus albus Gm. Häckar allmänt. Häckningsdata: Kuhmo, bo med 8 ägg den 18 juni 1872, och med 10 ägg den 20 juni 1873.

Ortygion coturnix L. Förekommer undantagsvis. En individ är iakttagen i senare hälften af juni månad 1882 på en kornåker invid Sotkamo kyrka, och den 22 juli 1885 lät fogeln åter höra sin skarpa hvissling på samma åker, der den uppehöll sig och af mig iakttogs ännu efter midten af aug., utan att någon häckning kunnat iakttagas.

Charadrius apricarius L. (peltopyy). Förekommer i flockar vid vårflyttningen på ängar och trädesåkrar. Har åtminstone en gång påträffats häckande i Sotkamo, nämligen den 10 juni 1879; boet innehöll 3 ägg. Flyttningsdatum: Sotkamo, den 16 maj 1885.

Hæmatopus ostralegus L. Tvänne gånger är en enstaka individ af mig iakttagen vid vårflyttningen.

Vanellus cristatus M. & W. En enstaka individ är af mig en gång anträffad på en trädesåker vid vårflyttningstiden och skjuten. Den 22 maj 1885 såg jag en mindre flock söka sin föda på grunda och gyttjiga stränder af en insjövik. Häckar icke.

Numenius arcuata L. Förekommer sparsamt vid flyttningstiderna, men har mig veterligen icke anträffats häckande.

N. phaeopus L. Förekommer talrikt såväl på mossar och lågländа ängar som på högländа åkerfält och gamla sveder. Dess bo har en gång anträffats på en åker vid plöjning och blef öfverkördt af plogen, samt en gång på en högtbelägen sved, men anträffas oftare på fuktiga ängar och mossar. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 ägg 1871 V 28, med 2 ägg 1877 VI 7, med 3 ägg 1878 VI 11, med 4 ägg 1881 VI 8 och med 3 ägg 1885 V 29. Flyttningsdatum: Sotkamo, 1885 V 13.

Machetes pugnax L. Anträffas någon gång vid flyttningstiderna i mindre flockar; häckar sannolikt icke.

Totanus fuscus L. På en sumpig strand af en liten insjö såg jag den 26 maj 1876 några individer. Hvarken förr eller senare iakttagen.

(**T. ochropus** L. I början af 1870 talet erhöll jag från grannsocknen Paltamo tvänne ägg, som efter allt utseende tillhöra denna art.)

T. glareola L. Häckar allmänt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 ägg 1871 VI 16, 1877 VI 6 och 1881 VI 10. Boet träffas vanligen på någon tufva i kärret. Flyttningsdatum: Sotkamo, 1885 V 17.

T. glottis L. Häckar allmänt. Boet träffas vanligen på torra sandmoar och gamla sveder i ödemarken, ofta ganska långt från vatten, men dock i närheten af en mosse eller ett kärr. Eljes vistas fogeln gerna på grunda sjöstränder, både kala och gräsbevuxna, äfvensom på sanka mossar. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 3 ägg 1873 VI 12, med 4 ägg 1876 VI 17, 1877 VI 9 och 1881 VI 12. Flyttningsdatum: Sotkamo 1885 V 12.

Actitis hypoleucus L. Häckar allmänt på steniga och sandiga sjöstränder. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 ägg 1879 VI 18, 1885 VI 17. (Borgå skär, bo med 4 ägg 1861 V 29.) Flyttningsdata: Sotkamo, 1882 V 21, 1885 V 22.

Scolopax rusticula L. Sällsynt. Den 1 och 10 maj samt i juni 1870, den 18 maj 1871 och den 7 maj 1872 iakttog

jag morkullor, som sträckte vid midnatt öfver temmeligen höglända, albevuxna ängar, omvexlande med blandskogsbackar. Fogeln har dock ej anträffats häckande.

Telmatias gallinago L. (taivaanmäkärä). Häckar temmeligen allmänt i kärr och på fuktiga ängar, samt påträffas för öfrigt på lågländа, gräsbeväxta å- och bäckstränder. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 ägg 1872 V 26, 1879 V 28. Flyttningsdatum: Sotkamo, 1885 V 13.

Ortygometra porzana L. Fogelns lätt igenkänliga, skarpa, entoniga hvissling, som, hörd på långt afstånd, liknar ljudet af en i vatten oupphörligt fallande vattendroppe, har jag för några år sedan hört en lugn natt vid midsommartiden på en sank äng i Kuhmo. Ovisst om den häckar.

Grus communis Bechst. Häckar temmeligen allmänt på de vidsträckta mossarne. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 2 legade ägg den 16 juni 1873. Flyttningsdata: Sotkamo,

1866 V 6 1879 V 1 1881 IV 30 1885 V 10.
77 IV 28 80 V 3 82 III 24

(Borgå skär, 1856 IV 23, 1858 IV 16, 1859 IV 14.) Flyttningen sker från vester åt öster och tvärtom.

Cygnus musicus Bechst. Har fordom, men ej på senare tider anträffats häckande inom området. Rastar vid vårflyttningen, som sker från vester åt öster, i Tenetti och Kokkovirta strömvatten några veckor intill dess sjöarne blifva isfria. Flyttningsdata: Sotkamo, 1865 IV 19, 1878 IV 6, 1880 III 27, 1882 III 24, 1885 III 13.

Anser segetum Gm. (**arvensis** Naum.). Häckar vid flera skogssjöar inom området. Häckningsdata: Kuhmo, bo med 5 ägg den 22 maj 1876. Honan blef fångad vid boet och togs för att uppfödas och tämjas. Nästan årligen tagas ungar i samma afsigt. Flyttningsdata: Sotkamo, 1880 IV 27, 1881 V 8, 1882 V 1, 1885 III 16 och IX 24. Flyttningen sker från V åt O och tvärtom. Vid höstflyttningen rasta gässen på stränderna af de större insjöarne.

Anas boschas L. Häckar allmänt. Flyttningsdata: Sotkamo, 1878 V 4, 1880 IV 25, 1881 V 8, 1882 IV 11, 1885 IV 26.

A. penelope L. Häckar allmänt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 7 ägg den 10 maj 1877.

A. acuta L. Häckar mindre allmänt än *A. boschas.*

A. crecca L. Häckar allmänt.

Oidemia nigra L. (meriteiri). Häckar temmeligen allmänt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 ägg den 25 juni 1867 och bo med 7 ägg vid midten af juni 1884.

Fuligula cristata Steph. Häckar temmeligen allmänt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 6 ägg (legade) den 16 juli 1877. (Borgå skär, bo med 10 ägg den 21 juni 1858.)

Glaucion clangula L. Häckar allmänt. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 4 ägg 1868 V 20. Flyttningsdata: Sotkamo 1877 V 1, 1878 IV 9, 1885 IV 23. (Borgå skär, 1858 IV 19, 1859 IV 14.) Flyttar parvis; rastar vid vårflyttningen i strömvatten.

Harelda hiemalis L. Förekommer vid vårflyttningen, stundom i stora skaror i sund med strömt vatten, hvilka tidigare öppna sig, och qvardröjer till dess fjärdarne blifva isfria, men har ej anträffats häckande.

Mergus merganser L. Häckar sparsamt. Flyttar parvis. Flyttningsdatum: Sotkamo, den 25 juni 1885.

M. serrator L. Häckar ganska allmänt.

Sterna hirundo L. Häckar temmeligen allmänt på holmar i de större insjöarne. Häckningsdatum: Sotkamo, bo med 3 ägg den 25 juni 1882. Flyttningsdatum: Sotkamo, den 22 maj 1885.

? St. paradisea Brünn. Den 6 juni 1880 påträffade jag på en liten bergholme ett bo af *Sterna* med 2 ägg, hvilkas dimensioner äro 38—39 × 28 mm., och som hafva en mera grön grundfärg och större svarta fläckar i krans omkring ägget, än de ägg af *Sterna hirundo,* som jag varit i tillfälle att se; men, då det var nattetid och jag ej var i tillfälle att skjuta fogeln, är artens förekomst t. v. oviss.

Larus canus L. Sällsynt. Har ej anträffats häckande.

L. fuscus L. Häckar sparsamt på holmar i de större insjöarne. Häckningsdatum: Kuhmo, bo med 3 ägg den 6 juni 1884. (Borgå skär, bo med 3 ägg den 12 juni 1868.)

Lestris parasitica L. (**Buffonii** Boie). Förekommer stundom under flyttningstiderna. För några år sedan iakttogs dock under sommaren en mindre flock vid en större insjö i Kuhmo.

Colymbus arcticus L. Häckar allmänt. Flyttningsdatum: Sotkamo, den 25 maj 1885.

C. lumme Brünn. Häckar lika allmänt som föregående art vid de små träsken. Häckningsdata: Sotkamo, bo med 2 ägg den 1 juni 1883, med 1 ägg den 13 juni 1885.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1886.)

Parkano sockens foglar,

förtecknade af

Casimir Brander.

(Anmäldt den 6 mars 1886.)

Parkano socken, belägen i nordöstra delen af Åbo och Björneborgs län samt Satakunta härad, gränsar i N ooh NO till Jalasjärvi socken af Vasa län, i O till Virtais socken af Vasa län samt Kuru kapell af Tavastehus län, i S till Ikalis socken och Jämijärvi kapell, i V till Kankaanpää socken och Honkajoki kapell. Gränsen mot Vasa län utgöres af Suomenselkä, som här utjemnas till en låg platå, beväxt med tvinig martall. Jordmånen är delvis stenbunden och vattendränkt, delvis öfvergående till fin sand, och floran ytterst fattig, mycket påminnande om lapsk natur.

Platån utgör tillika vattendelare emellan de vattendrag, hvilka norrut flyta till Vasa län och de, hvilka söderut utfalla i Kyrösjärvi sjö. Midt på höjdsträckningen ligger Kihniöjärvi eller Korhosenjärvi sjö, hvilken gifver upphof åt en gren af Seinäjoki, som har sitt utlopp i Kyrö elf. Ej fullt $^1/_2$ verst från sistnämnda sjö ligger Sulkuajärvi sjö, hvarifrån de vatten, hvilka söderut utfalla i Kyrösjärvi, hafva sin början. Socknens största sjö är den i nordöstra delen belägna $^3/_4$ mil långa Nerkkojärvi, som genom Sulkua och Tarsiajärvi sjöar utfaller i Kankari sjö, hvilken utmynnar söderut i Linnanjärvi; denna sjö åter upptager från NV Kuivasjärvi sjö genom Rännärinkoski fors samt flere smala vattendrag, och utfaller förbi Parkano kyrka i den 7 verst långa Parkanojärvi; från NV emottager sistnämnda sjö Majajärvi och Vuorijärvi sjöar, sedan deras vatten passerat Vuorilampi lilla sjö, belägen alldeles invid kyrkan, vester om densamma. I vestli-

gaste delen af socknen ligger Kovesjärvi sjö, som har sitt utlopp direkte i Koveslahti långa vik af Kyrösjärvi sjö af Ikalis socken. Från Parkanojärvi sjö ledes vattnet vidare genom Väärijoki till Kyrösjärvi.

De bäst odlade delarne af socknen äro Parkano kyrkoby samt omnejderna kring Parkanojärvi och Linnanjärvi sjöar, hvarföre äfven fogelfaunan i dessa nejder är rikast. I trakterna af Vuorijärvi sjö äro simfoglarne talrikast representerade, äfvensom de arter vadare, hvilka härstädes qvarstanna öfver sommaren. Socknen upptages till stor del af myrar och kärr, särdeles vestra och nordöstra delarne. Trakterna mellan Nerkkojärvi sjö och Tavastehus läns gräns, består af höjdsträckningar med jordmån af sandmylla, bevuxna med täta dels löf- dels granskogar, hvilka utgöra kära tillhåll för *Luscinia*-arterna, *Turdus musicus, Phyllopseustes trochilus* och *collybita, Muscicapa atricapilla, Fringilla coelebs* och *montifringilla.*

I östra delen af socknen stryker en smal sandås, som tager sin början inom Ikalis socken rakt norrut, samt slutar vid södra ändan af Nerkkojärvi sjö. Enligt uppgift skulle trakterna kring Parkano kyrka ligga 400 fot öfver hafvet; derifrån höjer sig landet småningom norrut, så att Kihniö sjö torde ligga 500 fot öfver hafvet.

Klimatet är i allmänhet kallt i följd af de många kärren och myrarne samt socknens höga läge; nattfroster äro derföre icke sällsynta inom skogsbygderna.

Spridda inom socknen anträffas i granskogarne *Garrulus glandarius* och *infaustus* samt *Cleptes pica,* hvaremot *Loxia pityopsittacus* förekommer såväl i tall- som granskogarne. Äfven anträffas inom barrskogarne *Fringilla montifringilla, Turdus musicus, Phyllopseustes collybita, Parus cristatus* och *ater, Fringilla spinus, Picus major* och *martius* samt *Parus major, Cypselus apus, Muscicapa atricapilla,* äfvensom roffåglarne, hvilka helst föredraga barrskogar, men äfven anträffas öfverallt, hvarest de kunna tillfredsställa sin roflystnad; vidare *Tetrao urogallus, Tetrastes bonasia,* hvilken föredrager granskog, samt *Tetrao tetrix.*

I löf- och blandskog uppehålla sig *Fringilla coelebs, Turdus pilaris* och *iliacus, Columba palumbus, Luscinia rubecula* och *phoenicurus* samt *Muscicapa grisola* äfvensom *Cuculus canorus.*

I lågländta blandskogar anträffas *Lagopus albus* och *Scolopax rusticula.* På kärren förekomma spridt *Grus communis* och *Telmatias gallinago.* I kärrmarkerna anträffas *Anthus pratensis* allmänt, ehuru den äfven förekommer på odlade ställen, äfvensom *Anthus trivialis.*

Vid stränderna af åar och sjöar förekommer *Actitis hypoleucus* och likaså invid större sjöar *Emberiza schoeniclus* spridt.

Uteslutande på odlade marker uppehålla sig *Saxicola oenanthe, Motacilla alba* och *flava, Alauda arvensis, Starna perdix* samt *Emberiza citrinella* och *hortulana.* Omkring de odlade fälten lefva i buskar och snår företrädesvis *Saxicola rubetra, Sylvia curruca, cinerea* och *hortensis* samt *Lanius collurio.* Invid menniskoboningarna åter finnas, såsom vanligt *Passer domesticus* samt *Hirundo rustica* och *urbica.*

Den förteckning öfver socknens foglar, som här lemnas, grundar sig på iakttagelser under de senare åren. Särskildt komma dock för år 1885 utförligare meddelanden om flyttnings- och häckningsförhållanden att ingå uti den öfversigt af ornitologiska iakttagelser för nämnda år ifrån hela Finland, hvilken inom kort skall offentliggöras.

Luscinia rubecula L. Anträffas härstädes allmänt såväl aflägset från menniskoboningar, som ock i bebodda trakter; uppehåller sig såväl i gran- som löfskog, helst på tätt bevuxna ställen, der den håller sig gömd och derifrån den låter höra sin vackra sång; dock låter den äfven stundom, likt rödstjerten, höra sig från toppen af något högt träd. Den är en bland de arter, hvilka tidigast om våren anlända och senast om hösten bortflytta. Jag har ofta härstädes observerat fogeln om hösten, då marken redan varit frusen. Anlände hit

1882 IV 25 1883 V 20 1884 IV 7 1885 IV 27

L. phoenicurus L. (leppälintu). Mycket allmän såväl vid boningar, som ock i aflägsna trakter, helst i blandad barr- och löfskog. Sjungande sitter den vanligen i toppen af någon flaggstång eller något högt träd. Dess näste anträffas såväl i ihåliga träd som också i byggningsknutar. Fogeln tyckes vara mycket trätgirig och stridslysten, samt tål ogerna sina likar i närheten af det ställe den utvalt till bostad, hvilket jag hvarje vår varit i tillfälle att iakttaga; ty heta strider utkämpas om besittningen af de holkar för småfoglar jag utsatt i min trädgård och hvarest årligen alltid något par af denna art häckar.

Att hanen efter honans död ensam vårdar ungarne var jag i tillfälle att observera för några år tillbaka. Ett par rödstjertar hade bygt bo i en af mina hålkar och hade redan några veckors gamla ungar, då honan en afton bortsnappades af en lärkfalk, som djerft nog bortförde fogeln alldeles i mitt granskap; det oaktadt fortfor hanen att uppföda ungarne till dess de voro fullvuxna. En egenhet hos fogeln är att den aldrig till bostad utväljer någon af de hålkar, hvilka äro uppsatta närmare toppen af träden, utan endast dem, som äro belägna omkr. 2 à 3 famnar från marken. Förutom insekter har jag sett fogeln förtära vinbär, smultron äfvensom bär af *Amelanchier botryapium.* Boet anlägges i ihåliga träd, byggningsknutar m. m. och är enkelt, sammansatt af gräs och och rötter samt inuti beklädt med tagel och fjäder. Arten ankom hit

1877 V 10   1880 V 3   1883 V 9
78 V 14   81 V 9   84 V 4
79 V 14   82 IV 29   85 IV 29

och iakttogs om hösten senaste gången

1880 IX 3   1883 IX 15   1885 IX 9.

Saxicola oenanthe L. Allmän både i odlade nejder och skogsbygder. Anlände

1876 IV 22   1879 V 6   1882 V 2   1885 IV 26.
77 V 13   80 V 1   83 IV 28
78 IV 27   81 IV 19   84 V 4

Om hösten ej mera synlig efter följande dagar:

1880 IX 3	1881 IX 3	1885 IX 5.

S. rubetra L. Anträffas öfver hela socknen, hvarest buskiga ängar och åkerfält förekomma. Ankom

1877 V 21	1879 V 25	1883 V 16
78 V 12	81 V 18	84 V 20.

Turdus musicus L. (satakielinen). Allmän öfverallt i barrskog. Bygger sina nästen helst uti granar, vanligen omkr. 5 à 6 alnar från marken. Boet består utvändigt af löf och smärre qvistar, samt är invändigt smetadt med lera och jord, hvarigenom det får en ovanlig fasthet. Jag har anträffat bon af fogeln äfven i urholkningar i gamla stubbar. Anlände hit år

1876 IV 17	1879 IV 22	1882 IV 1	1885 IV 18.
77 IV 26	80 IV 25	83 V 5	
78 IV 15	81 V 6	84 IV 27	

T. pilaris L. (rastas). Allmän i hela socknen. Åren 1884 och 1885 hafva 7 och 12 par häckat i en liten park omkring min trädgård inom en högst liten terräng och alldeles kring min bostad; jemte den tvänne par *T. iliacus*. I allmänhet tyckes arten välja blandskog och helst barrträd till häckplats, ty jag kan ej påminna mig hafva mera än en gång anträffat något bo i löfträd, nämligen den 7 juli i en björk omkr. 2 alnar från marken. Äfven har jag funnit bon anlagda på gärdesgårdar. Förutom bär och insekter tyckas metmaskar utgöra en begärlig föda för fogeln, hvilka den med skicklighet uppsöker genom att med näbben kringkasta mullen. Arten qvarstannar här om höstarne ganska länge (ibland ännu i okt., nov., dec., jan.) och träffas vissa år ännu, då snön betäcker marken. Arten anlände

1876 IV 16	1879 IV 22	1882 IV 25
77 IV 14	80 V 2	83 IV 26
78 IV 10	80—81 hela vint.	85 IV 24.

T. iliacus L. Förekommer i hela socknen, dock ej så allmänt som *T. pilaris*. Då fogeln sjunger, sitter den alltid högt i kronan af något träd; dess sång som utgöres af några starka toner åtföljda af ett kort qvitter, hvilket höres endast

på nära håll, får man höra dagen igenom långt in på aftnarne. Ehuru fogeln eljes är mycket skygg, tyckes den bortlemna all skygghet då man nalkas boet, eller då ungarne finnas i närheten. Under våren, då den först anländer, håller den sig i stora skockar och då alltid i sällskap med snöskatan, men sprider sig, då häckningstiden infaller. Metmaskar tyckas utgöra en för arten angenäm föda; fogeln uppsöker dem mycket behändigt med näbben och uppkastar dervid mullen vida omkring. Äfven smultron och vinbär tyckas smaka. Arten ankom

1877 V 10 | 1879 V 5 | 1882 IV 25 | 1884 IV 28
78 V 7 | 80 IV 12 | 83 IV 26 | 85 IV 26.

Hydrobata cinclus L. (koskikana). Vistas härstädes endast under vintrarne och anträffas då öfverallt, hvarest öppna strömdrag finnas, vanligen från midten af november till slutet af april. En egenhet hos denna fogel, som jag tyckt mig märka, hvilken äfven allmogen iakttagit, är att ju kallare vädret är under vintern desto oftare dyker fogeln ned i vattnet. Att dess förekomst skulle variera något år, har jag ej observerat.

Sylvia hortensis L. Anträffas öfverallt inom socknen, der löfskog finnes, hvarest den hoppar emellan de tätaste grenarne, så att man med svårighet kan upptäcka den, och hvarifrån den låter höra sin vackra sång, ibland ännu i midten af augusti. Anlände år

1882 V 27 | 1883 V 30 | 1884 VI 2 | 1885 V 22.

S. curruca L. Allmän på buskbevuxna ställen och vid skogsbryn. Ankom år

1880 V 20 | 1882 V 19 | 1884 V 19
81 V 20 | 83 V 23 | 85 V 22.

S. cinerea Lath. Förekommer temmeligen allmänt öfver hela socknen och träffas i täta busksnår, hvarest han döljer sig; är dock icke så allmän som begge föregående arterna.

S. nisoria Bechst. Denna fogel har jag observerat blott en enda gång tidigt om våren, men kan ej påminna mig om det var år 1875 eller 1876, i slutet af april eller början af maj. Efter ett starkt snöfall, sedan marken en tid delvis

varit bar, observerade jag en mulen, dimmig dag ett enda exemplar, som satt och sjöng på ett uthustak utanför mitt fönster.

Phyllopseustes trochilus L. Allmän såväl i bebodda trakter, som ock långt ifrån dylika både i tall- och löfskog. Anlände

1880 V 10	1882 V 10	1884 V 17
81 V 12	83 V 11	85 V 15.

Ph. collybita L. (kuurnantilkittäjä). Uppehåller sig vanligen i barrskog, hvarest den från toppen af något högt träd låter höra sin egendomliga sång, trifves också gerna i granbevuxna kärr och anträffas öfver hela socknen, ehuru ej så allmänt som föregående art. Tyckes dock om våren, då den anländer, uppehålla sig i bebodda trakter. Ofta har jag om vårarne hört dess sång från de ännu löflösa träden i min trädgård, bland hvilkas grenar den ifrigt söker efter larver. Jag kan ej påminna mig senare under sommaren hafva hört den sjunga från löfträd, utan tyckes den då föredraga barrträden och förekomma i trakter, aflägsna från menniskoboningar, ja djupt in i ödemarkerna. Vid flyttningarna om hösten besöker den åter menniskoboningar och har då ofta visat sig i min trädgård. Arten ankom år

1877 V 17	1879 V 5	1881 V 13	1884 V 5
78 V 11	80 V 3	83 V 17	85 IV 28.

Muscicapa grisola L. Förekommer öfverallt inom socknen såväl i närheten af gårdar som också långt in i skogarne, hvarest tallbevuxna torra moar tyckas för den vara en kär uppehållsort och dess bo ofta påträffas uti ingröpningar på sidan af träden. År 1884 fann jag ett bo, som var anlagdt i ändan af en stör, som stod lutad emot fähusväggen i min uthusrad. Då ungarne, fyra till antalet, blefvo utkläckta, råkade boet vicka på sned, så att alla ungarne, utom en, föllo ut och dogo, hvarefter jag åter uppreste boet. Föräldrarne fortforo att mata ungen, tills den blef fullvuxen. I allmänhet tyckes arten senast bland alla anlägga bo; det består af gräs och fina rötter och är invändigt beklädt med fjäder.

Anlände hit år 1883 V 18, 1884 V 21 och 1885 V 19. Bortflyttar härifrån vanligen i början af september.

M. atricapilla L. Denna fogel anländer hit vanligen i slutet af maj. De första tiderna efter sin ankomst uppehåller han sig äfven i bebodda trakter, men aflägsnar sig sedermera och uppsöker skogarne, långt från menniskoboningar. I socknen förekommer den spridd öfverallt der skogar finnas, ehuru ej så talrikt som föregående art. Hvarje vår har alltid ett exemplar, en hane, uppehållit sig i min trädgård och besöker flitigt de holkar jag derstädes har utlagda, hvarföre jag hoppats få se den qvarstanna för att häcka; men han har alltid efter en tids uppehåll lemnat mitt granskap, för att häcka i skogarne. En egenhet är att, då fogeln om vårarne anländer, jag icke observerat några honor utan endast hanar, måhända anlända honorna senare. Fogeln, som är ovanligt skygg, har utmärkt vacker sång. Arten ankom hit år

1881 V 11 1883 V 21 1885 V 21.
82 V 23 84 V 15

Lanius collurio L. Jag kan ej påminna mig hafva observerat fogeln annat än i bebodda trakter af socknen, hvarest buskbevuxna ängar och åkerlindor finnas, som för densamma utgöra en kär uppehållsort; särdeles anträffas den på sanka ställen eller der vatten finnes i närheten. Vissa år tyckes den förekomma sparsammare än andra, t. ex. år 1883; och jag erinrar mig ej hafva år 1884 sett ett enda exemplar. Andra år deremot anträffas arten talrikt. Boet anlägges vanligen i mycket täta busksnår och är sammansatt af gräs och rötter. Arten anlände hit år

1877 V 22 1879 V 25 1881 V 18 1883 V 29
78 V 23 80 V 14 82 V 27 85 V 17.

Tharraleus modularis L. Fogeln tyckes förekomma här ytterst sparsamt och ej alla år, ty jag vet mig ej hafva observerat den eller hört dess melodiska sång annat än år 1880, då jag hörde en och annan sjunga från toppen af någon gran.

Anorthura troglodytes L. Anträffas i kyrkobyn och kring Parkanojärvi sjö, söderut från kyrkobyn; äfvenså har jag observerat den i grannsocknen Ikalis, nämligen i Ikalis köping.

Anländer hit mycket tidigt; så t. ex. observerade jag arten år 1879 den 2 maj, då marken ännu var alldeles snöbetäckt. Fogeln har stark sång i jemförelse med dess obetydliga storlek.

Parus major L. (tiiainen). Förekommer hela året om, uppehåller sig om somrarne mest i barrskog, men tyckes äfven välja granskapet af menniskoboningar till häckplats; så häckade t. ex. ett par flere år i knutarne af min bostad, dels i uthusen dels i boningshuset. Tvänne år i rad begagnades till och med samma bo, hvilket anlades under taket af boningshuset, och egendomligt nog alldeles invid der en sädesärla redan andra året hade sitt bo, så att samma ingång begagnades, hvarföre då och då häftiga strider utkämpades. Sädesärlan ansåg väl platsen numera olämplig, hvarföre den ej mera tredje sommaren begagnade densamma, hvaremot talgoxen återkom och intog för andra gången sin gamla bostad. Detta par utgjorde riktiga stamgäster i mitt granskap. En ventil i mitt rum begagnades under vintern som sofplats utaf den ene af foglarne (bägge inlogerade sig aldrig samtidigt deri). Detta par hade slutligen ett olyckligt slut, i det att de bägge två gingo i en fälla, utsatt i trädgården för möss.

Under vintrarne uppsöker fogeln menniskoboningar. Kött och talg synes utgöra en smaklig föda, ty de bitar, som af mig utkastats, uppfångades med begärlighet och gömdes under snön, i fall foglarne ej förmådde uppäta desamma. Foglarne blefvo så vana vid att erhålla denna sin föda, att, så snart någon öppnade den boddörr hvarifrån de erhöllo sina läckerbitar, de genast uppflögo på bodtaket i väntan på detsamma. Boet som anlägges uti ihåliga träd och i byggnadsknutar, är enkelt samt består af en bale af grässtrån, rötter och fjäder. Bygger bo vanligen i slutet och midten af maj, så t. ex. år 1879 den 19 maj.

P. ater L. Allmän hela året om, der barrskog finnes; isynnerhet väljer han helst från menniskoboningar aflägsna nejder, ehuru han dock om vintrarne ofta uppsöker bebodda trakter. Arten förekommer mycket allmännare än den föregående och är ovanligt liflig, samt ständigt i rörelse.

P. cristatus L. Förekommer härstädes allmänt både vinter och sommar, och uppehåller sig i barrskogarne aflägset från de större byarne, men nalkas menniskoboningarna i skogsbygderna, utan att dock såsom *P. major* besöka sjelfva boningshusen.

Acredula caudata L. Jag har aldrig observerat denna fogel här om somrarne, utom år 1885, då jag den 17 juni i en skogstrakt några mil nordost från kyrkobyn såg en flock antagligen en hel kull, hvilken med sin vanliga liflighet flyttade sig från ställe till ställe. Här och hvar i socknen har jag observerat arten under höst-, vinter- och vårtiderna. Uti kyrkobyn visar den sig vanligen först i slutet af oktober eller början af november, någon gång under vintern och så vidare under våren, ofta så sent att marken redan är nästan bar; men den gör ej några täta besök och uppehåller sig aldrig längre än par tre dagar, hvarefter den åter försvinner. Dock har den aldrig alldeles uteblifvit. Björk- och alfrön synes han med begärlighet förtära, och under ströftågen efter dessa håller sig flocken alltid tillsammans under ständigt lockande.

Certhia familiaris L. Denna fogel har jag härstädes observerat endast nedan upptagna tider. Första gången såg jag ett exemplar krypande på träden i min trädgård den 15 november 1880. Här uppehöll den sig till den 25 i samma månad då den försvann, sedermera sågos åter tvänne stycken den 4 november 1881, hvilka samma dag försvunno; vidare ett exemplar den 15 augusti 1882. År 1883 uppehöll sig ett exemplar i min trädgård flere dagar i januari månad. Sista gången jag observerat fogeln var den 7 januari 1885, då ett exemplar åter infann sig i min trädgård, hvarifrån den efter några dagars förlopp försvann.

Motacilla alba L. (västäräkki). Förekommer öfverallt nära menniskoboningar äfvensom i skogsbygderna vid de större sjöarne, hvarest han springer längs stränderna. Tyckes alltid anlända ensam, ty jag kan ej påminna mig vid fogelns ankomst om vårarne hafva observerat flere tillsammans; det tyckes vara hanen, som först anländer, medan honan först någon vecka efteråt infinner sig. Boet, som anlägges under

byggnadstak, i byggnadsknutar, under vägabroar m. m. består af gräs och strån och är invändigt beklädt med tagel. Ett par sädesärlor häckade tvänne år efter hvarandra i samma bo, anlagdt under mitt byggnadstak, och hade måhända ännu längre begagnat detsamma, om icke ett par talgoxar förjagat dem derifrån. Fogeln tyckes vara modig och stridslysten och tål icke andra foglar i sitt granskap. Hökar och kråkor förföljer den med stor djerfhet. Arten anlände år

1876 IV 16   1879 IV 18   1882 IV 21   1885 IV 8.
77 IV 27   80 V 2   83 IV 15
78 IV 13   81 IV 16   84 IV 17

Om hösten äro exemplar observerade sista gången

1879 IX 25   1881 IX 21   1885 IX 21
80 IX 20   82 IX 19   (3 ex. X 5).

M. flava L. (hevos- el. neva-västäräkki). Anträffas öfverallt såväl i bebodda trakter på åkrar och ängar, som också i skogsbygderna på mossar och kärr. Man ser fogeln ofta bland betande får, från hvilka den söker att fånga flugor; stundom tager den t. o. m. plats på ryggen af något får. Boet anlägges vanligen invid någon tufva och består af grässtrån, samt är inuti belagdt med hår och tagel. Anlände år

1877 V 31   1879 V 15   1881 V 17   1884 V 21
78 V 17   80 V 25   83 V 10   85 V 20.

Anthus pratensis L. Uppehåller sig öfverallt der lämpliga lokaler förekommer. Lågländta ängar samt kärr tyckas utgöra dess älsklingsställen, likaså är hon allmän på myrar i skogsbygderna. Arten lemnar mycket sent sin sommarvistelseort, ty ännu långt in på hösten, då andra foglar redan lemnat sina ståndorter, hör man ännu dess läte från myrarne. Hon anlände

1876 IV 7   1879 IV 26   1882 IV 25   1885 IV 28.
77 IV 27   80 IV 19   83 V 9
78 IV 23   81 IV 25   84 V 13

A. trivialis L. Finnes öfverallt i barrskog, såväl i bebodda trakter, som i skogsbygderna, både på torra trakter och på skogbevuxna kärr samt mossar. Anlände hit

1878 V 11   1880 V 5   1883 V 10   1885 V 12.
79 V 15   81 V 18   84 V 8

Corvus corax L. (korppi). Stannfogel; vistas om somrarne i de från menniskoboningar mest aflägsna trakterna, men närmar sig bebodda ställen om vintern; förekommer spridd i hela socknen, ehuru icke särdeles talrikt.

C. cornix L. (varis). Härstädes den allmännaste fogel. Lemnar orten enligt regeln till vintern och återvänder vanligen redan i mars; men under blidare vintrar qvarstanna enstaka exemplar, t. ex. vintern år 1879, då en mängd kråkor uppehöllo sig här, likaså år 1885. Likasom allmogen här på orten, har äfven jag tyckt mig märka, att fogeln, då den qvarstannat, aldrig under midvintern låter höra sitt kraxande läte.

Kråkan är här det största skadedjur för fogelverlden, ty den förstör allt hvad den öfverkommer, icke allenast ägg och späda ungar, utan jag har äfven observerat huru den tagit och bortflugit med en redan flygvuxen trastunge fasthållande sitt rof med näbben. Icke ens fiskarne tyckas vara säkra för henne, ty om våren 1885 observerades huru hon, likt fiskmåsen, störtade sig i vattnet och fångade nors, som då hade sin lektid och hvars stim hon följde, Denna uppgift har jag af fullkomligt trovärdig person. Fogeln tyckes nöja sig med all slags animalisk föda utan urskiljning. En person har berättat mig, att, då han som gosse en gång plundrade ett kråkbo och qvarlemnade de sönderslagna legade äggen på en sten samt aflägsnade sig ett stycke, kråkan strax derefter slog sig ned och begärligt förtärde äggen.

Om hösten plundra kråkorna med stor begärlighet sädesskylarne. De äro då vanligen samlade i flockar, hvilka mot aftonen inlogera sig i närmaste skog, för att der tillbringa natten och följande dag åter begynna med sina plundringar. Kråkan är en mycket försigtig fogel och derigenom svår att skjuta. Då skocken slagit sig ned någonstädes, sitter alltid en af dem på utkik och gifver genom kraxande tillkänna om fara hotar, hvarvid hela skaran försvinner.

Boet, som utvändigt består af torra qvistar och ris, är invändigt betäckt med mossa och hår. Det anlägges vanligen i öfre delen af något barrträd. Fogeln häckar ej allenast i skogsbygderna, utan äfven i bebodda trakter, så t. ex. bygger

han ofta bo i en trädgård i Brahestad, belägen midt uti staden, och oaktadt boet vanligen förstöres, återkommer han ett annat år. Om våren anlände kråkan till Parkano år

1876 III 16	1879 (III 18)	1882 III 13	1885 (III 17).
77 IV 3	80 III 15	83 III 28	
78 III 14	81 III 22	84 III 25	

Corvus monedula L. Den 19 maj 1879 observerade jag i kyrkobyn 5 stycken kajor, hvilka efter några dagars vistelse härstädes åter försvunno; arten har sedermera ej visat sig.

Cleptes pica L. (harakka). Skatan förekommer här både sommar och vinter, ehuru icke särdeles talrikt. Om somrarne anträffas den såväl i bebodda trakter, som i skogsbygderna och häckar äfven på alla dessa ståndorter. Exempelvis såg jag den år 1885 häcka uti en trädgård i Ikalis köping, och dess bo har anträffats icke långt ifrån min bostad i kyrkobyn. Hon tyckes i allmänhet välja tätt bevuxna ställen till häckplats. Boet, som är sammansatt af större qvistar, är alltid försedt med tak. Likt kråkan är äfven skatan ett stort skadedjur, som förstör alla slags fogelägg och ungar som den öfverkommer. Under den tid jag bodde i Ijo socken af Uleåborgs län, var jag i tillfälle att observera huru en skata en dag anföll en kull gulsiskor, som uppehöllo sig i en trädgård utanför mitt kammarfönster. Hon vågade icke göra sina anfall, då foglarne voro stadda i flygt, utan förföljde ungarne medan de sutto i träden; hon upphörde icke med förföljandet förr, än hon jagat en af dem ned på marken och grep den med näbben om halsen samt strypte sitt rof, som bortfördes under modrens ängsliga klagan. Fogeln tyckes vara allätande, och gömmer allt hvad hon ej förmår förtära.

Enligt min erfarenhet förekommer skatan i norra Finland vida talrikare vid kusten af Bottniska viken än inne i landet.

[**Nucifraga caryocatactes** L. Från min vistelse i norra Finland vill jag omnämna att tvänne exemplar ett år blefvo skjutna i Pudasjärvi socken, men jag kan ej mera påminna mig hvilket år, och vill minnas att det inträffade emot slutet af sommaren.]

Garrulus glandarius L. (paskanärhi). Förekommer här hela året om. Uppehåller sig om somrarne i skogsbygderna, förnämligast i barrskogar, der den finnes spridt. Infinner sig om höstarne till bebodda trakter. Likt kråkan och skatan tyckes denna fogel hålla till godo med allt slags afskräde. Han tyckes vara särdeles begifven på rå potatis, hvilken han efter skördens slut plockar upp på åkrarne. En särdeles orolig fogel, som ständigt är i rörelse att söka sig föda.

Garrulus infaustus L. (kuukkonen). Uppehåller sig här, ehuru icke talrikt, hela året om, spridd öfver hela socknen der granskogar finnas, vanligen uti från boningar aflägsna trakter, och nalkas mera sällan bebodda ställen. Dock har jag stundom observerat den i högmarkerna kring kyrkobyn, ehuru den aldrig liksom nötskrikan infinner sig på öppna fälten, utan uppehåller sig i skogarne. Fogeln tyckes vara särdeles nyfiken, ty, då man nalkas stället der hon vistas, infinner hon sig alltid likasom för att se, hvad som må tilldraga sig.

Sturnus vulgaris L. Då jag år 1874 flyttade hit, häckade här hvarje vår 4 à 5 par starar, hvilka uppehöllo sig endast i kyrkobyn; år 1878 var antalet par något större. De försvunno genast, efter det deras ungar i början af juli voro utflugna. Samma bon, som voro anlagda här och der i bygnadsknutarne, begagnades alltid hvarje år. De anlände hit

1876 IV 24	1878 IV 14	1880 IV 11
77 IV 19	79 V 6	81 V 23.

Ännu år 1881 vistades fogeln här; men derefter var den alldeles försvunnen till år 1885 den 25 april, då ett exemplar infann sig; detta stannade dock endast en kort stund kring en af de holkar jag i min trädgård utsatt för småfoglar. Den 8 maj observerade jag åter ett exemplar, kanske samma fogel, som åter besökte samma holk, hvilken den dock snart lemnade, för att ej mera återvända.

Loxia pityopsittacus L. (käpylintu, ristinoukka). Förekommer spridd hela året om, dock ej så talrikt om vintrarne, som om somrarne; visar sig talrikare redan i mars. Foglarne förekomma alltid i flockar och föra ett ofantligt oväsen, då flocken begifver sig på flygt. Uppehåller sig endast

i barrskog, der den söker sin föda af barrträdens frön. Ofta har jag dock sett fogeln i skogsbygderna nalkas menniskoboningar och på gårdarne uppsöka sig mat. Urinblandad snö tyckes den med begärlighet förtära, hvilket äfven af allmogen observerats; detsamma hörde jag af allmogen i Pudasjärvi. Om vintern 1885 var jag i tillfälle att se huru ett par flere gånger inflög under en boningsstuga på ett hemman, och, då jag skyndade dit för att se hvad de der förehade, sutto foglarne helt trygga och sökte sig mat. Folket på gården berättade, att de ofta uppehöllo sig der, och antagligen var detta par icke det enda, som gjorde så. En trovärdig person uppgaf att han härstädes den 22 juni år 1883 fann ett bo med 3 stycken ungar.

Pinicola enucleator L. Finnes ytterst sparsamt både sommar och vinter; under somrarne uppehåller den sig i trakter långt från bebodda orter. Infinner sig till dessa i slutet af oktober eller början af november, ehuru också då endast i små flockar. Så anlände fogeln hit år 1885 den 26 oktobor och uppehöll sig här i kyrkobyn några dagar då väderleken var kallare, men försvann alldeles sedan vädret slagit om till blida.

Pyrrhula rubicilla Pall. Förekommer härstädes spridd hela året om, och uppehåller sig företrädesvis om somrarne i skogsbygderna, ehuru också någongång i bebodda trakter. Så t. ex. häckar ett par hvarje år uti en barrskog i närheten af min bostad, ehuru jag ej ännu lyckats upptäcka boet. Vanligen redan i början af juli infinner sig hela kullen i min trädgård, der den uppehåller sig återstående delen af året. Vid vinterns annalkande tyckas foglarne samla sig i flockar och närma sig då menniskoboningar. Den kallaste tiden under vintern 1885 matade jag med gryn en flock utanför mitt fönster; platsen uppsöktes af foglarne hvarje morgon så snart det dagades, och de infunno sig sedan att äta flere gånger under dagens lopp.

Passer domesticus L. (varpunen). Stannfogel; finnes dock talrikare endast i de större byarne, deremot mycket sparsamt vid gårdarne i skogsbygderna.

Fringilla coelebs L. (peippo). En bland de allmännast härstädes förekommande foglar; anträffas både i bebodda och obebodda trakter, helst hvarest blandad barr- och löfskog finnes, som tyckes utgöra en kär uppehållsort. Då fogeln om vårarne anländer samt om höstarne samlar sig i hopar till affärd, anträffas den vanligen i sällskap med bergfinken. Är ej iakttagen om vintern. Arten anlände hit

		♂			♂	♀			♂	♀
1876	IV	9	1878	IV	9	15	1882	IV	23	
77	IV	6	79	IV	8	12	83	IV	16	29
			80	IV	10	15	84	III	26	
			81	IV	16	28	85	IV	8	22.

Fr. montifringilla L. Förekommer temligen allmänt i skogsbygderna, hvarest den häcker; dock tyckes den icke sky menniskoboningar, ty år 1885 började ett par d. 29 maj anlägga bo i min trädgård i en mindre gran på ett afstånd af några tiotal famnar från min bostad. Boet var anlagdt omkr. 11 alnar från marken invid stammen af trädet. I början af juli voro ungarne utflugna. Då upptäckte jag äfvenledes i min trädgård inemot 200 alnar från boningshuset ett annat bo i förgreningen af en tall och omkr. tre alnar från marken; möjligen tillhörde det samma par som det förra. Äggen lades d. 3—7 juli, ungarne utkläcktes den 18 juli, men anträffades den 28 juli döda, sedan föräldrarne försvunnit. Boet var bygdt alldeles likt bofinkens, utvändigt konstfärdigt sammansatt af löf och mossa, samt invändigt beklädt med hår, tagel och fjädrar, samt till formen klotrundt.

Då fogeln om vårarne anländer, förekommer den icke lika talrik hvarje år (år 1881 ovanligt talrikt). Detsamma observerade jag under min vistelse i Pudasjärvi, hvarest arten vissa år infann sig uti ofantliga skockar. Flyttningstiden förekommer den alltid i sällskap med bofinken. Arten har anländt till Parkano år

1877	V	10	1879	V	5	1883	V	2	1885	IV	27.
78	IV	7	81	V	9	84	V	13			

Fr. chloris L. Förekommer allmänt i kyrkobyn och söderut härifrån; deremot kan jag ej påminna mig hafva ob-

serverat fogeln mera än på sin höjd någon mil norrut från kyrkobyn. Anländer hit om vårarne alltid mycket tidigt, exempelvis

1878 IV 7	1880 III 22	1882 III 13	1884 III 23
79 IV 8	81 IV 14	83 IV 18	85 IV 4.

Vanligen är arten näst kråkan bland de foglar, som först anlända. Hon qvardröjer här mycket sent om höstarne, och lemnar ofta orten ej förr, än snö fallit; så t. ex. såg jag fogeln här år 1882 den 8 nov. och 1885 den 9 oktober. År 1882 observerade jag i Tavastkyrö socken (omkr. 6 mil söderut härifrån) några exemplar den 26 januari. Fogelns läte är så förvillande likt norrqvintens, att jag med svårighet kan särskilja begges från hvarandra.

År 1884 hade ett par anlagt bo i min trädgård i en mycket tät gran närmare toppen af trädet. Dock tyckes arten äfven utvälja buskar till häckningsplats, ty år 1883 anträffade jag på en vattendränkt äng tvänne bon i två ej långt ifrån hvarandra befintliga videbuskar. Sedan ungarne blifvit halfvuxna i boet, gifva de sig tillkänna derigenom, att de ofantligt väsnas och skrika, samt flaxa med vingarne hvarje gång föräldrarne nalkas boet. Sedan kullen utflugit, följer den föräldrarne under ständigt oväsen, så att flocken redan på afstånd annonserar sin ankomst.

Fringilla linaria L. Vistas här mycket sällan hela året om, utan infinner sig vanligen i medlet af oktober eller början af november, och anträffas sedan sparsamt under vintern, isynnerhet om den är kall; ankommer åter talrikt i slutet af mars eller början af april, hvarefter den småningom försvinner. Ett och annat år har jag observerat att en mindre del äfven öfver sommaren qvarstannat. Så t. ex. anträffade jag den 13 juni 1881 en familj med flygvuxna ungar.

Fr. spinus L. Anträffas härstädes spridd öfver hela socknen, både i bebodda trakter och skogsbygder; barrskogarne utgöra dess käraste uppehållsort. Anlände

1878 IV 12	1880 IV 12	1884 III 23
79 IV 21	83 IV 19	85 IV 30.

Emberiza citrinella L. (keltasirkkunen). Uppehåller

sig öfverallt der menniskoboningar finnas, såväl i de större byarne som vid enstaka gårdar i skogsbygderna. De flesta år qvarstannar en del här hela året om, då fogeln under vintern stryker från ställe till ställe, så att den stundom försvinner från en ort, men återkommer efter någon tid. Boet anlägges alltid i någon fördjupning på marken under en buske och är sammansatt af torra grässtrån och fina rötter. Arten anlände hit år 1877 den 4 april; vintrarne 1878, 1880, 1881, 1883 och 1884 öfvervintrade större delen här; äfvenså har jag år 1885 observerat fogeln ännu den 17 november och i december. År 1879 voro endast några exemplar synliga, och hufvudmassan återvände den 4 april.

E. hortulana L. Finnes här ytterst sparsamt; jag har icke observerat arten annorstädes än i kyrkbyn och kring Parkanojärvi sjö (strax söder om Parkano kyrka), hvars stränder äro mycket uppodlade. Anländer hit vanligen i början af maj.

E. schoeniclus L. Förekommer sparsamt, endast vid stränderna af de större sjöarne i vestra och nordöstra delarne af socknen, äfvensom i kyrkobyn. Ankom

1876 V 11 1879 IV 23 1881 V 17 1885 IV 26.
78 V 9 80 V 9 83 V 6

Plectrophanes nivalis L. Uppehåller sig härstädes endast under vårflyttningarna mot norden; vid flyttningarna till södern tyckes fogeln icke välja denna väg, ty jag har aldrig sett den här om höstarne. Infinner sig här aldrig i större mängd och uppehåller sig endast en kortare tid. Ankom

1876 III 12 1879 III 29 1883 IV 3
77 IV 20 80 IV 4 84 III 23
78 IV 1 81 IV 2 85 III 27.

Hirundo rustica L. (jouhipääskynen). Vistas här öfverallt inom socknen vid menniskoboningar, dels i de större byarne, dels vid enstaka gårdar i skogsbygderna, dock icke så talrikt som följande art på hvarje ställe, utan endast några par. Sitt näste bygger fogeln vanligen inuti husen, men understundom äfven utanpå, under takbandet. Denna art anländer alltid tidigare än den följande. Till kyrkobyn infinna

sig alltid först en eller par foglar, likasom för att rekognoscera, hvarpå hufvudmassan kommer efter någon tid; deremot anländer af följande art alltid ett större antal samtidigt. Ankom år

1876 V 24	1880 V 11 (försvann åter för köld, och återvände V 27)	1882 IV 30
77 V 20		83 V 10
78 V 15		84 V 19
79 V 13	81 V (15, ett ex.) 23;	85 (12, 15, 20) 22.

Hufvudmassan bortflyttade år 1879 VIII 30, 1880 IX 3, 1881 VIII 24, 1883 VIII 30, 1885 IX (1) 5.

H. urbica L. (muuripääskynen). Förekommer härstädes temligen allmänt, mycket talrikare än föregående art, öfverallt der menniskor bosatt sig; ymnigare i skogsbygderna än här i kyrkobyn. Anlände

1878 V 17	1880 V 27	1882 V 26	1884 V 22
79 V 20	81 V 22	83 V 12	85 V 24.

Hufvudmassan bortflyttade

1879 VIII 30	1881 VIII 24	1885 IX 1 (5).
80 VIII 28	83 VIII 30	

Ampelis garrulus L. Uppehåller sig här endast under vintrarne i mindre flockar, och mycket olika under olika år. Infinner sig vanligen i slutet af oktober eller början af november och dröjer vissa år endast en kortare tid, t. ex. år 1885 d. 13 okt.—23 nov. De år fogeln stannar qvar här hela vintern försvinner den i medlet af april. Understundom stannar fogeln här hela året om, och häckar äfven antagligen. Den 10 juni 1881 observerade jag tvänne stycken, hvilka sutto i en mindre tall i närheten af en liten bäck; foglarne voro icke skygga, hvarföre jag nalkades dem alldeles nära, och de föreföllo mig vara i ungdrägt. Samma dag observerade jag senare vid ett annat ställe af samma bäck tre stycken, hvilka sutto på stranden af bäcken; en af dem var sysselsatt med att mata de andra. Då jag nalkades flögo alla i en ung tallskog alldeles invid, hvarest antagligen funnos flera stycken, ty jag urskiljde deras läten från flera håll, utan att upptäcka sjelfva foglarne, hvilka blefvo skygga, då de sågo sig observerade, och försökte dölja sig i den täta ungskogen; af lätet

tror jag mig kunna sluta till att det var en kull ungar. Följande dag den 11 juni såg jag i samma nejd tvänne exemplar flygande högt öfver mig. Äfven den 25 juli 1882 såg jag ett exemplar.

Alauda arvensis L. (kivenlieriäinen). Förekommer, ehuru icke särdeles talrikt, inom socknen der odlade fält finnas, såsom i kyrkobyn, kring Parkano- och Nerkkojärvi sjöar, hvilka utgöra de mest odlade trakterna; deremot anträffas den ytterst sparsamt i skogsbygderna på de ställen der odlingar finnas. Ankom år

1876 IV 9	1879 IV 8	1882 III 23	1885 IV 10.
77 IV 27	80 IV 4	83 IV 15	
78 IV 5	81 IV 18	84 III 28	

Flyttar om hösten vanligen i slutet af september; men år 1882 observerade jag här ett exemplar ännu den 6 november, då snö redan betäckte marken och alla flyttfoglar voro bortflyttade.

Picus martius L. (palokärki). Vistas här hela året om, dock icke särdeles allmänt. De från menniskoboningar mest aflägsna barrskogarne utgöra dess förnämsta vistelseort.

P. canus Gm. Denna art har jag observerat endast en gång, nemligen i början af mars år 1881, vid Ahvenlampi gästgifveri i Kuru kapell 2 verst österut från Parkano kyrka; exemplaret var en hane.

P. major L. (tikka). Den allmännaste af alla här förekommande *Picus*-arter; träffas spridd öfverallt i barrskogarne hela året om.

P. minor L. Spridd hela året om, dock mycket sällsyntare än föregående art.

P. tridactylus L. Finnes sparsamt; jag kan ej påminna mig under midvintern hafva observerat fogeln, utan endast mycket tidigt om vårarne; möjligen vistas den dock här året om.

Iynx torquilla L. Förekommer, ehuru icke talrikt, öfverallt inom socknen i närheten af menniskoboningar; jag har aldrig observerat den i trakter aflägsna från bebodda orter.

Vid artens ankomst har jag aldrig observerat flere än tvänne exemplar tillsammans. Den anlände år

1878 V 13	1880 V 5	1882 V 5	1884 V 8
79 V 20	81 V 13	83 V 9	85 V 13.

Cuculus canorus L. (käki). Allmän såväl i närheten af menniskoboningar som i obebodda trakter, både i barr- och löfskog. Hördes år

1876 V 8	1879 V 14	1882 V 10	1885 V 9.
77 V 18	80 V 11	83 V 15	
78 V 12	81 V 14	84 V 14	

Caprimulgus europaeus L. Anländer hit vanligen i slutet af maj och förekommer spridd öfverallt både i bebodda och obebodda trakter. Fogeln uppehåller sig endast på skogbevuxna ställen, hvarest den i qvällskymningarna och om nätterna fångar insekter; skyr dock icke menniskoboningar, ty den anträffas årligen i nejden af min bostad, ofta sittande på taket, derifrån den gör utflygter för att fånga insekter, hvarpå den återvänder till samma ställe.

Cypselus apus L. (haikara el. korpipääskynen). Förekommer här allmänt i gamla tallskogar, aflägsna från menniskoboningar; häckar der i ihåliga träd, men aldrig i närheten af bostäder. Anländer om våren vanligen i skockar, aldrig ensam; år

1876 V 28	1879 V 31	1882 V 26	1885 V 26.
77 V 31	80 VI 8	83 VI 4	
78 V 31	81 V 28	84 V 22	

Bortflyttade 1880 IX 3, 1881 och 1885 IX 1.

Falco subbuteo L. Anträffas temligen allmänt både i bebodda trakter och i skogsbygderna, måhända mera allmänt på sistnämnda ställen.

F. aesalon Tunst. Finnes spridd öfver hela socknen.

F. tinnunculus L. Är den allmännaste af alla roffoglar härstädes; uppehåller sig och häckar dels i bebodda trakter och hagmarker, dels i skogsbygderna. Boet är alltid anlagdt i någon gran eller tall. Då ungarne blifvit flygvuxna, följa de föräldrarne med uthållande skrik; aflägsna sig dessa för att hemta föda, vänta ungarne tills någondera återvänder, hvar-

vid alla flyga skrikande emot den ankommande och sålunda förråda kullens vistelseort. Samma bo begagnas flera år i rad. Att fogeln förtär annan föda än kött, erfor jag en dag år 1884, då jag från mitt rum observerade en tornfalk, som utanför min gårdsplan hastigt slog ned på något och satte sig på en stubbe att förtära sin fångst; då jag skyndade dit, fann jag lemningarna af måltiden, nämligen ben och vingar af en torndyfvel. Man får ofta under somrarne se flere stycken af dessa foglar tillsammans, lekande och förföljande hvarandra.

Astur palumbarius L. En af de farligaste fiender till fogelverlden. Förekommer här öfverallt och uppehåller sig vanligast i skogstrakterna, men infinner sig till bebodda trakter för att jaga. Han utvecklar en ovanlig list och djerfhet att åtkomma sitt rof, hvilket han uppsöker öfverallt. Den 6 april 1885 observerade jag en mängd kråkor, hvilka under oväsen och skrik sväfvade öfver en viss punkt i en liten skogsdunge, som omgifver min trädgård, och stundom slogo ned. Jag hastade dit, hvarvid kråkorna försvunno, men i detsamma uppflög från ett busksnår en dufhök och satte sig ett stycke från mig; strax derpå uppflög äfven ett par rapphöns, hvilka dufhöken således försökt gripa på marken. Oaktadt den nu blef bortskrämd, återkom den några dagar derpå och lyckades då gripa den ena af rapphönsen, hvilka hela vintern uppehållit sig kring min bostad; måhända lyckades den senare gripa äfven den andra, emedan jag efter en tids förlopp ej mera såg till henne. Som exempel uppå att höken äfven på marken försöker gripa sitt byte, kan jag anföra hvad en bonde i Pudasjärvi under min vistelse derstädes berättade mig. Han var en dag om hösten ute för att skjuta skogsfogel, då han i ett tätt snår hörde ett förunderligt hväsande och prasslande. Vid närmare undersökning befanns det vara en hök (efter beskrifning en dufhök), som försökte gripa en orre. Hvarje gång höken med ett hväsande ljud och utbredda vingar störtade emot orren, hastade denne undan och undvek alltid höken genom en hastig vändning åt sidan, då deremot höken i sin ifver ständigt störtade rakt fram. Foglarne voro så upptagna, att de ej observerade karlen, som länge stod och

iakttog dem. Slutligen, då han uppdrog hanen på sin bössa för att skjuta höken, blef denne varskodd af knäppen och bortflög; orren deremot var så uppskrämd, att den ej vågade flyga upp, utan föll för mannens skott. Boet, som består af en bale af ris och qvistar, anlägges i någon tall eller gran invid stammen. Jag har tyckt mig finna, att fogeln föredrager granen som häckplats. Äggen äro vanligen 2 eller 3. År 1885 erhöll jag den 29 maj en kull af 3 st. olegade ägg.

En del exemplar qvarstanna hela vintern, men förekomma då ytterst sparsamt; t. ex. år 1882 observerade jag endast ett exemplar, den 8 december.

A. nisus L. Äfven denna förekommer talrikt spridd öfver hela socknen. Likt föregående art söker den skogsbygderna, derifrån den anställer jagtfärder till de bebygda orterna. Likasom ungarne af tornfalken, följa äfven dennes ungar föräldrarne med skrik och oväsen, så att man redan på afstånd märker, hvar kullen uppehåller sig. En i allmänhet svår fiende till alla små foglar. Ankom 1885 den 23 april.

Aquila chrysaëtus L. (kotka). Förekommer spridd och uppehåller sig i de från menniskoboningar mest aflägsna trakterna. Dess bo anträffas här och hvar inom socknen. Under vintern har jag aldrig hört fogeln omnämnas. I midten af juni 1885 erhöll jag klor af flygvuxna ungar, hvaraf synes att fogeln häckar tidigt.

Pandion haliaëtus L. (kalakotka el. kalahaukka). Spridd här och hvar vid de större sjöarne. Under vårflyttningen har jag aldrig observerat fogeln parvis eller i skock, utan alltid ensam. Anlände år

1876	V	9	1879	V	1	1884	V 7.
77	V	28	82	V	17		

Pernis apivorus L. Tyckes förekomma här temligen allmänt, ty årligen har jag erhållit flere kullar ägg, t. ex. år 1885 den 10 juni en kull af 2 st. redan legade. Kullarne tyckas bestå af 2 högst 3 ägg.

Archibuteo lagopus L. Om våren 1885 erhöll jag ett par klor af denna art.

Buteo vulgaris Bechst. (koppelohaukka). En högst allmän fogel; uppehåller sig mest i de obebygda trakterna af socknen. Jag har tyckt mig märka, att den vanligen vid vårflyttningarna anländer parvis. Ankom år 1879 III 27, 1880 V 1, 1881 IV 4.

Strix bubo L. (huuhkaja). Förekommer spridt hela året om.

Surnia ulula L. Allmän såväl sommar som vinter.

S. passerina L. Förekommer spridt sommar och vinter. En vacker sommardag blef min uppmärksamhet väckt af ett ofantligt oväsen, som en hel mängd finkar, rödstjertar och andra småfoglar höllo i en tät löfskog. Vid närmare undersökning fann jag en sparfuggla, som satt hopkrumpen bland de tätaste löfven, utan att våga röra sig.

Asio otus L. Finnes spridt, kanske allmännare än *Strix bubo.*

A. accipitrinus Pall. Efter hvad jag kan påminna mig, har jag erhållit fogeln ej mera än en gång, nemligen sommaren år 1880, men tror mig dock hafva sett arten några gånger, och förekommer den således här spridt.

Syrnium uralense Pall. Denna art tyckes förekomma temligen allmänt; jag har erhållit flera exemplar och tror mig hafva sett den till och med under vintern (om det ej möjligen varit *Syrnium aluco*).

S. funereum L. Näst *Surnia ulula* en af de allmännaste ugglearter härstädes.

Columba palumbus L. (kyyhkyinen). Förekommer ganska allmänt inom socknen, der större odlingar finnas; men jag kan ej påminna mig hafva sett den på från bebodda trakter aflägsna ställen. Han uppehåller sig gerna i skogsbestånd, belägna i närheten af åkrar och odlingar, dit han infinner sig att söka sin föda. Förekommer om vårarne mest parvis; om höstarne, sedan ungarne blifvit flygvuxna, samla de sig i flockar och besöka då flitigt de besådda åkrarne. Anlände hit år

1876 IV 25	1879 IV 30	1881 V 12	1884 V 4
78 IV 26	80 IV 22	82 V 19	85 V 1.

Tetrastes bonasia L. (pyy). Allmän, isynnerhet der gran-

skogar finnas, och tyckes gerna uppehålla sig i granbevuxna kärrtrakter.

Tetrao tetrix L. (teeri). Allmän i skogarne der tall och gran förefinnas; ströfvar vidt omkring om hösten och våren, ofta i stora flockar, så att den till en tid alldeles kan försvinna från en ort och åter uppträda derstädes i mängd. Ofta om vintrarne, särdeles då stark köld inträffar, infinna sig orrarne nära boningshusen. I min trädgård hafva de flera gånger infunnit sig i björkarne alldeles utanför fönstren. Likasom snöripan, gräfver den sig ned i snön till nätterna, vanligen på flacka ställen, t. ex. vid kanten af någon mosse. En sådan sofplats har tvänne öppningar, en för hufvudet och en för stjerten och ofta påträffar man en hel flock, som sålunda gräft sig ned.

T. urogallus L. (♂ metso, ♀ koppelo), Denna stolta och vackra fogel begynner redan försvinna från dessa nejder, der den fordom var ganska allmän; numera träffas den spridt i de från menniskoboningar mest aflägsna barrskogarne.

Lagopus albus Gm. (mettikana). Allmän; uppehåller sig helst på lågländta ställen, bevuxna med vide- och björkbuskar.

Starna perdix L. (turkin- el. ryssänpyy). Finnes vissa år talrikare, andra år deremot mycket sparsamt, både sommar och vinter, men endast i de mera bebodda delarne af socknen, såsom i kyrkobyn, samt i nejderna af Parkanojärvi, Nerkkojärvi och Linnanjärvi sjöar.

Charadrius apricarius L. Förekommer här under vårflyttningarna, men aldrig under höstflyttningarna. Om våren slår den sig ned på upplöjda åkrar, der den söker efter mask. Ankom år

1876	IV	22	1879	V	1	1882	IV	25	1885	V	19.
77	V	13	80	V	3	83	V	8			
78	V	16	81	V	13	84	V	18			

Numenius arcuata L. Förekommer ytterst sparsamt och uppehåller sig under somrarne för att häcka endast i vestra delen af socknen på de lågländta stränderna kring Vuorijärvi sjö. Under vårflyttningarna uppehåller den sig en tid här i

kyrkobyn kring Vuorilampi och Parkanojärvi, men drager sig sedan från dessa nejder; jag har aldrig observerat den på dessa platser längre fram om sommaren, med undantag af år 1885, då jag den 18 juni hörde dess läte vid Vuorilampi invid kyrkan; arten torde dock häcka vid kyrkbyn. Ankom

1876 IV 6	1879 V 2	1882 IV 24	1885 IV 25.
77 V 2	80 V 3	83 IV 26	
78 IV 23	81 V 6	84 IV 28	

(*N. phaeopus* har icke blifvit iakttagen här.)

Totanus glareola L. Under vårflyttningstiderna förekommer arten här årligen sparsamt vid kyrkobyn, men försvinner sedan alldeles, hvarföre jag antager att den icke häckar här. Icke heller observerad under höstflyttningen. Anlände år

1876 V 17	1879 V 12	1882 V 1	1885 V 11.
77 V 13	80 V 9	83 V 9	
78 V 12	81 V 12	84 V 18	

T. glottis L. Likasom föregående art förekommer äfven denna ytterst sparsamt och endast under vårflyttningen; vid kyrkobyn har jag ej sett mera än 2 à 3 par en kortare tid vid stränderna af Vuorilampi sjö invid kyrkan. Arten anlände år

1877 V 8	1880 IV 25	1883 V 9
78 V 10	81 V 14	84 V 8
79 V 6	82 IV 28	85 V 15.

Actitis hypoleucus L. (sipi). Finnes sparsamt öfverallt, dock allmännare vid de större sjöarne, der stränderna äro mera odlade. Anlände

1878 V 15	1880 V 18	1882 V 22
79 V 14	81 V 10	84 V 16.

Scolopax rusticula L. Förekommer ytterst sparsamt; hvarje år har jag observerat endast några par och då blott här i kyrkobyn, hvarest de vanligen sträcka öfver en granskog på fuktig mark, något norr om kyrkan: Ankom

1878 V 20	1880 IV 25	1883 VI 13.
79 V 13	81 VI 3	

Telmatias gallinago L. (taivaanvuohi). Härstädes den

allmännaste vadare, ehuru icke särdeles talrik; förekommer spridt kring hela socknen der kärrtrakter finnas, och häckar både i ödemarker och i bebodda nejder, t. ex. ofta på de sanka ängarne i kyrkobyn.

Ortygometra crex L. (ruisrääkkä). Har funnits här en del år, men ytterst fåtaligt, på åkrarne i kyrkobyn äfvensom på odlingarna kring Parkanojärvi sjö. Hördes om våren första gången år 1876 VI 1, 1878 V 31, 1879 V 27, 1880 VI 2 och 1881 VI 15, men har sedan sistnämnda år ej hörts på orten.

Grus communis Bechst. (kurki). Förekommer spridt öfver hela socknen, samt uppsöker till häckplats de aflägsnaste ödemarkerna; vid vårflyttningarna slår fogeln ofta ned vid Vuorilampi sjö i kyrkobyn. Underbart är huru dessa foglar kunna uthärda köld; ty ofta inträffa starka yrväder med köld sedan tranan anländt. Så t. ex. år 1885.

Då tranorna om hösten bortflytta, sker det i olika repriser; allmogen anser orsaken vara den, att de hvilka senare bortflytta äro sådana, hvilka ankomma från nordligare orter. Vanligen bortflyttar tranan härifrån kort efter svalan; men anländer tidigt om våren, nämligen något före sädesärlan, hvarföre äfven ett finskt ordspråk härstädes säger: »vähä kurjesta västäräkkiin.» Att tranorna vid sina flyttningar skulle utvälja någon viss trakt af orten såsom flyttningsväg har jag icke observerat; allmogen vill påstå att de vanligen flytta i nordostlig riktning och måhända är detta äfven fallet. Anlände

1876 IV 13	1879 IV 18	1883 IV 24
77 IV 27	80 IV 17	84 IV 6
78 IV 13	81 IV 21	85 IV 9, 15.

Cygnus musicus Bechst. (joutter). Anträffas här endast hösten och vårflyttningstiden, då en del hvilar öfver i öppna vattendrag. Anlände

1878 IV 5	1880 IV 9	1882 III 7	1884 III 23
79 IV 15	81 III 21	83 III 24	85 IV 10.

Om hösten flyttar svanen genom socknen ganska sent, vanligen i midten och slutet af november, då snö redan betäcker marken.

Anser segetum Gm., **arvensis** Naum. (hanhi). Träffas här endast på flyttning under våren och hösten, då fogeln ofta hvilar ut på sjöarne. Anträffas under höstflyttningarna till och med i Vuorilampi sjö invid kyrkan. Jag har endast en gång erhållit exemplar, nemligen om hösten 1879 ett som slagit sig ned på en sädesstack. Det befanns vara en sädgås och jag antager med visshet, att alla de flockar, hvilka taga vägen härigenom tillhöra denna art, och icke *Anser cinereus*. De första exemplaren ankommo om våren

1879 V 18 1883 IV 3 1885 V 8.
81 IV 21 84 IV 28

Jag har ej märkt att gässen skulle följa någon viss flyttningsväg genom socknen, utan träffas de denna tid öfverallt.

Då dessa foglar fångas unga, blifva de ovanligt tama. Under min vistelse i Pudasjärvi, der allmogen brukar uppföda ungar, höll äfven jag ett år trenne stycken ungar af *Anser segetum (arvensis)*. De växte mycket fort, så att de redan i augusti månad voro fullvuxna, samt blefvo ovanligt tama, så att de på tillrop kommo flygande. I fall jag rodde ut med båt, följde gässen efter simmande och, då de ej orkade följa i jemnbredd med båten utan blefvo efter, kommo de flygande och slogo sig ned vid båten. Till vintern blefvo de nedslagtade. I Kuusamo hade länsmannen på orten äfven ett år uppfödt tvänne stycken, men vid höstflyttningen hade foglarne följt med en flock flyttande gäss. Följande år vid vårflyttningen hade samma foglar, hvilka äfven då medföljde en flock gäss, slagit sig ned på en åker invid länsmansgården och visat någon skygghet, särdeles den ena. Oaktadt tillrop och lockande hade de ej vågat nalkas menniskor, och efter ett kortare uppehåll flögo de slutligen bort, utan att mera återkomma.

Anas boschas L. (sinikaula). Förekommer allmänt spridt inom socknen, hvarest sjöar finnas; dess förnämsta uppehållsort tyckas dock vara skogssjöarne i vestra delen af socknen. Näst knipan och krickan den allmännast här förekommande sjöfogel. Ankom

1877 IV 19 1879 IV 19 1881 IV 5 1883 IV 7.
78 IV 12 80 IV 14 82 III 21

A. penelope L. (viurusuorsa). Infinner sig vårflyttningstiderna sparsamt i Vuorilampi sjö invid kyrkan, men finnes der icke om somrarne; anträffas då mest i skogssjöarne i vestra delen af socknen. I januari månad år 1881 blef en hona skjuten i Rännärinkoski fors, mellan Linnanjärvi sjö och Parkano vattendrag $1^1/_4$ mil norr om Parkano kyrka.

A. acuta L. Finnes ytterst sparsamt, allmännare dock under vårflyttningen. År 1880 erhöll jag ett exemplar i aug.

A. crecca L. (prittisuorsa). Allmän öfverallt inom socknen der vatten finnes; den anträffas t. o. m. i landsvägsdiken, kärrputtar m. m.

Oidemia fusca L. Enligt uppgift af en skogsvakt, hvilken tillika är van jägare, skulle denna art någon gång anträffas i Nerkkojärvi sjö. Han kallade den »päkkilösuorsa». Jag har aldrig observerat den, utan tror snarare att denna uppgift gäller följande art.

Oid. nigra L. (hanhisuorsa el. korpisuorsa). Förekommer sparsamt, vissa år om vårarne, senast våren 1881; häckar säkerligen ej här.

Fuligula cristata Steph. Anträffas sparsamt, förnämligast i skogsjöarne i vestra delarne af socknen, stundom dock äfven i andra sjöar; så t. ex. har jag sett den i Nerkkojärvi sjö i östra delen af socknen.

Glaucion clangula L. (vinkusuorsa). Finnes här öfverallt i sjöarne och qvarblifver på höstarne längst af alla sjöfoglar. Enskilda exemplar stanna understundom långt in på vintern der öppna vatten finnas; så t. ex. anträffades år 1883 den 5 januari några stycken i Rännärinkoski fors, som förenar Linnanjärvi med Parkanojärvi vattendrag. Den 7 februari 1879 iakttogos 4 stycken i samma fors; en dag i februari månad år 1884 sågs ett par flyga öfver Parkano kyrkoby. År 1885 såg jag de sista flockarne den 1 oktober.

Fogeln tyckes stundom till häckplats välja orter långt aflägsna från vatten, ty under min vistelse i Pudasjärvi var

jag i tillfälle att se huru en knipa flög in i en ihålighet uti ett torrt träd i en skogstrakt, der det ej fanns vatten på nära nejder. Sjelfva ihåligheten, dit fogeln flög in, var högt uppe i ett af de högsta träden. Egendomligt var att se huru fogeln kröp in i boet, der vände sig på sida och grep med ena foten i kanten af hålet. Af allmogen hörde jag, att man ofta finner bon långt från vatten och alltid i ihåligheter. Holkar utsättas der ofta vid sjöstränder och beskattas; jag hörde dock aldrig att någon skulle sett huru knipan transporterar sina ungar från boet. Arten anlände till Parkano år

1879 IV 15 1881 IV 16 1883 V 1 1885 IV 14.
80 IV 10 82 IV 21 84 IV 7

Harelda hiemalis L. Allan uppehåller sig här vissa år om våren, åtminstone i Parkanojärvi; andra år uteblifver den alldeles. Om hösten är den alldeles icke sedd härstädes.

Mergus serrator L. Förekommer sparsamt i de större sjöarne. Under min vistelse i Pudasjärvi anträffade jag ett bo på vinden af en skogsbadstuga, långt in i ödemarken. Då jag vistades i Ijo socken, var jag en vårdag i tillfälle att se huru en hona af denna fogel förföljdes af två eller tre hanar. Slutligen satte sig honan i toppen af en mycket yfvig tall, hvars topp var mycket utbredd och bildade likasom ett tak, och alla de öfriga följde dit efter.

Sterna hirundo L. (kalakaija), Förekommer ytterst sparsamt. Jag har en del somrar sett fogeln i Vuorilampi, Parkanojärvi, Linnanjärvi och Nerkkojärvi sjöar, men alltid endast ett och annat par. Det är troligt, att dessa endast gjort utflygter hit från Kyrösjärvi sjö, der fogeln finnes sparsamt. Till Parkano anlände arten år 1880 V 25 och 1881 V 12.

Larus canus L. Vissa år förekommer här en *Larus*-art, troligen *canus,* ehuru ytterst sparsamt. Jag har sett den vid Vuorilampi, Parkanojärvi, Linnanjärvi och Nerkkojärvi sjöar; talrikast förekommer den vid sistnämnda sjö; den uteblifver ofta alldeles. År 1885 har jag observerat här endast ett par den 12 maj, hvarefter foglarne försvunno. De gjorde

troligen ett besök hit från Kyrösjärvi sjö inom Ikalis socken, der dessa foglar anträffas sparsamt.

Colymbus arcticus L. Anträffas sparsamt här och hvar inom socknen.

C. septentrionalis L. (kakkuri). Förekommer vida talrikare än föregående art, uppehåller sig ej allenast i skogssjöarne i de aflägsnaste delarne af socknen, utan äfven i sjöarne vid de större byarne; så t. ex. uppehålla sig årligen flera stycken i Vuorilampi sjö invid kyrkan.

Beräknar man ur de meddelade ankomstdata ungefärliga medeltal, så befinnas de skilda flyttfogelarterna anlända till Parkano socken på följande tider:

III (20 *Corvus cornix*)
25 *Cygnus musicus*
31 *Plectr. nivalis*
V 2 *Fring. chloris*
8 *Alauda arvensis*
9 *Anas boschas*
10 *Fring. coelebs* ♂
14 „ *spinus*
16 *Grus communis*
„ *Glaucion clangula*
18 *Motacilla alba*
20 *Fring. coelebs* ♀
(21 *Turd. pilaris*)
22 „ *musicus*
26 *Anthus pratensis*
„ *Sturnus vulgaris*
„ *Numenius arcuata*
27 *Luscinia rubecula*
28 *Turdus iliacus*
29 *Anser segetum (arv.)*
30 *Saxic. oenanthe*
V 2 *Fring. montifringilla*
„ *Columba palumbus*
6 *Luscinia phoenicurus*

V 6 *Emberiza schoeniclus*
7 *Totanus glottis*
8 *Char. apricarius*
9 *Phyllops. collybita*
11 *Anthus trivialis*
„ *Iynx torquilla*
„ *Totan. glareola*
12 *Phyllops. trochilus*
„ *Pandion haliaëtus*
„ *Cuculus canorus*
16 *Hirundo rustica*
„ *Actitis hypoleucus*
18 *Muscicapa atricapilla*
19 „ *grisola*
„ *Saxicola rubetra*
„ *Motacilla flava*
21 *Hirundo urbica*
„ *Sylvia curruca*
„ *Scolopax rusticula*
22 *Lanius collurio*
28 *Sylvia hortensis*
30 *Cypselus apus*
„ *Caprimulg. europæus*
VI 3 *Ortygometra crex.*

Förteckningen utvisar att Parkano sockens fogelfauna omfattar 109 arter, fördelade på följande olika grupper:

			allmänna.	mindre allm.	sällsynta.
häckfoglar: 90 arter	sommarfoglar,	62 arter:	31	20	11,
	stannfoglar	28 „	13	14	1,
			44	34	12,

genomflyttande: 10 arter,
„ och om vintern 2 arter,
blott vinterfoglar: 2 allm., 1 mindre allmän,
tillfälligtvis förekommande: 3 arter,
osäkert „ 1 art.

Vinterfaunan bildas af:

(Turdus pilaris)
Hydrob. cinclus
Parus major
„ *ater*
„ *cristatus*
Acredula caudata
(Certhia familiaris)
Corvus corax
(„ cornix)
Cleptes pica
Garrulus glandarius
„ *infaustus*
(Loxia pityopsittacus)
(Pinicola enucleator)
Pyrrhula rubicilla
Passer domesticus
(Fringilla linaria)
Emberiza citrinella
Ampelis garrulus
Picus martius
„ *major*
„ *minor*
(Astur palumbarius)
Strix bubo
Surnia ulula
„ *passerina*
Asio otus
(Syrnium uralense?)
„ *funereum*
Tetrastes bonasia
Tetrao tetrix
„ *urogallus*
Lagopus albus
Starna perdix.

(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1889).

Ornitologiska iakttagelser,

gjorda under våren och sommaren 1886 på Karelska näset.

Af

M. Walléen.

(Meddeladt den 2 Febr. 1889.)

Sedan jag af Societas pro Fauna et Flora fennica om våren 1886 erhållit ett stipendium för en ornitologisk exkursionsresa i sydöstra Finland, inom socknarna Mohla, Räisälä, Keksholm, Pyhäjärvi och Sakkola, anträdde jag min färd den 27:de april och inträffade dagen derpå vid min första undersökningsstation Äyräpääjärvi i norra Mohla. Min afsigt hade varit att der efter en bestämd plan föra noggranna anteckningar öfver flyttfoglarnas ankomsttid, men dels hade många foglar, lockade af den tidiga våren, ankommit till platsen före mig, dels fann jag snart att Äyräpääjärvi är en för vidsträckt lokal att af en enda observator ordentligt dagligen kunna enligt denna plan undersökas.

Då jag fann att mina anteckningar vid Äyräpääjärvi af ofvanantydt skäl icke kunde blifva så fullständiga, som jag önskat, använde jag flere dagar under min vistelse här till längre vandringar i omnejden och har sålunda kommit att besöka flere lokaler samt ströfvat vidsträcktare omkring i norra Mohla, än jag ursprungligen afsett. Yläjoki och Kannilanjoki ha sålunda blifvit följda längs hela deras lopp, trakten mellan Kyyrölä, Suvenoja och Kuusa har i skilda riktningar blifvit genomströfvad, hvarjemte en vandring genom skogarna mellan Puumusjärvi och Keksholmska vägen

blifvit företagen. Bäst hafva omgifningarna kring Kuusa gård, i hvars närhet vi hade vårt qvarter, blifvit undersökta.

Den 9:de juni lemnade vi Mohla och inträffade i Räisälä på två skilda vägar; min medhjelpare reste landvägen, öfver Vuosalmi, jag åter paddlade i kanot utmed Vuoksen. I Räisälä hade vi vårt högqvarter nära kyrkan, hvarför trakterna häromkring oftast genomströfvades. Vi besökte dock äfven många aflägsnare delar af socknen, gjorde flere turer nedför Vuoksen åt Keksholm till, ströfvade upprepade gånger omkring i Räisälä gårds vidlyftiga, präktiga blandskogar, paddlade omkring Härskinsaari, besökte Helisevänjärvi och Sirlaks.

Då tiden led och mitt undersökningsområde var för stort för att ordentligt hinna undersökas på en så kort tid, som den jag hade att förfoga öfver, beslöt jag att endast flygtigt genomresa Keksholms socken, emedan fogeliakttagelser härifrån redan förut blifvit offentliggjorda. Sedan vi ännu en vecka vistats inom Räisälä, vid Melnitsanpelto by, bröto vi upp den 8:de juli. Jag for i kanot via Keksholm till Sortanlaks, vårt blifvande högqvarter i Pyhäjärvi socken, under det att min medhjelpare reste landvägen. Från det skogvaktarboställe, der vi bodde, gjorde vi våra exkursioner såväl till fots som i båt och ströfvade vidt omkring i denna stora socken, besökte sjön af socknens namn, vidare Kiimajärvi, Kahvenitsanjärvi, Hanhilampi, Yläjärvi, Rahkajärvi. I Sakkola, dit vi anlände d. 28:de juli, vistades vi endast 4 à 5 dagar, men genomforo under denna tid socknen i dess längdriktning, i det att en kanottur gjordes ned- och uppför Suvanto; Mutalampi, Kuninkaanristi by och Huvisaari besöktes och de närmaste trakterna kring Sakkola kyrkoby genomtrampades.

Den 2:dra aug. anlände jag åter till Äyräpääjärvi och vistades der en vecka; derefter återvände jag till Helsingfors med 274 exx. konserverade foglar och ägg af 14 arter.

Då jag första gången anlände till Äyräpääjärvi d. 28 april, hade värmen, som rådt en tid förut och som bragt

drifvorna och isen så ovanligt hastigt att smälta, redan upphört. Vädret var ganska ruskigt, nätterna voro kalla, kölden hotade t. o. m. att åter isbelägga sjön, som sedan ett par veckor varit isfri. De här under de första dagarna observerade flyttfoglarna voro följande:

Turdus musicus.	*Falco tinnunculus.*	*Anas penelope.*
T. iliacus.	*Astur nisus.*	*A. acuta.*
T. viscivorus.	*Pandion haliaëtus.*	*A. querquedula.*
Motacilla alba.	*Columba palumbus.*	*A. crecca.*
Anthus pratensis.	*Numenius arcuata.*	*Fuligula cristata.*
Corvus monedula.	*N. phœopus.*	*Glaucion clangula.*
Sturnus vulgaris.	*Grus communis.*	*Mergus merganser.*
Fringilla cœlebs.	*Cygnus musicus.*	*Larus ridibundus.*
Fr. montifringilla.	*Anser segetum.*	*L. canus.*
Emberiza schœniclus.	*Spatula clypeata.*	*L. fuscus.*
Alauda arvensis.	*Anas boschas.*	

De skilda arternas förekomst inom det undersökta området framgår ur följande förteckning.

Luscinia philomela Bechst. hördes första gången d. 18 maj vid Äyräpääjärvi och var allmän, i synnerhet i Räisälä, der den från de många snårfyllda holmarna och löfrika stränderna lät höra sin tjusarstämma. Då jag den 9 juni paddlade mig ned längs Vuoksen hörde jag hela tiden under den flere mil långa färden åtminstone en näktergal, men vid passerandet af Hovinsaari, en större holme, omgifven af en hel arkipelag af små holmar kunde jag samtidigt urskilja 6 st., hvilka alla sökte öfverrösta hvarandra. Efter de första heta dagarna i medlet af juni månad kunde man tydligt märka ett aftagande i näktergalens sånglust. Denna minskades senare mer och mer, så att man efter midsommar endast undantagsvis fick höra några afbrutna strofer. Den 30 juni sköts en ungfogel ur en kull, som uppehöll sig i en tät ung björkskog. De unga hade ett karaktäristiskt läte — en efterhärmning af de gamlas huit — scherr . . . Att skjuta

näktergalar är lättast gjordt om dagen. Der hanen hörs sjunga om nätterna påträffar man lätt de rödstjertade små foglarna, sedan solen uppstigit och gjutit sitt sken öfver den skumma, täta småskogen. Vi fingo sålunda utan stor möda 5 exx. skjutna.

Luscinia rubecula L. var en allmänt förekommande fogel i hela mitt undersökningsområde. Från och med den 3 maj, då vi första gången hörde rödhaken, ljöd dess morgonfriska trefliga sång nästan ständigt i våra öron vid vandringen, säväl i yngre som äldre blandskogar inom Mohla, Räisälä, Pyhäjärvi och Sakkola.

Luscinia suecica L. Den 15 maj skadsköts en ♀, som derpå gömde sig i en stengård och undslapp.

Luscinia leucocyanea Br. Så sent som den 6 juni öfverraskades jag vid en paddling uppför Kannilanjoki af en herrlig fogelsång, som befanns komma ur strupen af en blåhake, tillhörande den sydliga formen med hvit fläck i bröstet. Det skjutna exemplarets hona hördes ännu en stund efter skottet, men flyttade sig snart längre bort och kunde i den rådande qvällskymningen ej åtkommas. Det hemförda exemplarets bröstfläck är liten, men alldeles rent hvit. — Såsom kändt har denna blåhake sitt hemland sydligare, i mellersta Europa och ända upp i Östersjöprovinserna, der den enligt Russow finnes vid bäckar uti al- och videbuskar, ehuru ej öfverallt; han uppger den häcka här och vara vid Dorpat allmän. Hvarken i Finland eller Skandinavien är den hittills funnen. Den fullkomligt fläcklösa formen, var. *Wolffii* Br., är anträffad en gång vid Reval och en gång förflugen norrut ute på hafvet mellan Kolgujev och Novaja Semlja.

Luscinia phœnicurus L. väntade vi länge förgäfves. Först den 11 maj kunde jag anteckna denna art som anländ till orten och under återstående delen af denna månad sågo vi den ej ofta inom Mohla. Deremot påträffades den allmänt i Räisälä, Pyhäjärvi och Sakkola. Den 12 juni hittades i Räisälä ett rödstjertbo, placeradt i en remna af en sten. Det innehöll 3 färska ägg.

Saxicola œnanthe L. var talrik på de steniga odlingsmarkerna i Mohla, Räisälä och Pyhäjärvi samt var öfverhufvudtaget en allmän fogel i hela undersökningsområdet.

Saxicola rubetra L. var allmän i synnerhet på buskbevuxna ängar och vid kanterna af de odlade fälten.

Turdus musicus L. var en allmän fogel, som äfven här gaf de djupa barr- och blandskogarna deras rätta karaktär.

Turdus iliacus L. I sällskap med föreg. art påträffades denna på stränderna af Äyräpääjärvi om våren, kort efter det de anländt. Der sågos de fouragera på de snöfria ställen, som solen värmt och luckrat upp. Gick man denna tid längs stränderna kunde man skrämma upp flere tiotal på en gång. Dessa sjöstränder voro denna tid dessutom en omtyckt plats för småfoglar af flere slag, främst sädesärlor och ängspiplärkor. Rödvingetrasten var för öfrigt en allmän häckfogel i Mohla, Räisälä och Pyhäjärvi. Den 19 juni funno vi 6 ägg i ett bo, tillhörande denna fogel. Den 27 hittades tvenne bon med dunungar.

Turdus viscivorus L. hördes flere gånger på skilda ställen såväl i Mohla som Räisälä. I Pyhäjärvi observerades flygvuxen ungfogel.

Turdus pilaris L. var allmän öfverallt.

Regulus cristatus Koch. påträffades i grof skog inom såväl Räisälä, som Pyhäjärvi.

Sylvia hortensis Gm. var allmän öfver hela området.

Sylvia atricapilla L. observerades först i Mohla den 4 juni och påträffades sedermera ofta i Räisälä. I de präktiga, gamla blandskogarna vid Ladogas strand syntes svarthättan vara en allestädes närvarande fogel, som med sina angenäma toner lifvade upp de åldriga löfhvalfven.

Sylvia curruca L. var allmän öfver hela undersökningsområdet.

Sylvia cinerea Lath. likaså.

Phyllopseustes sibilatrix Bechst. anträffades på flere ställen, alltid på enahanda lokaler, nämligen i yngre blandskog. Här lät den om våren höra sin sång, som af Nilsson träffande förliknas vid det ljud, som ett silfvermynt åstadkom-

mer, då det på kanten omkring tvinnas på ett bord och så småningom nedfaller på flatsidan. Utom detta ljud hörde jag ett annat, som ofta föregår det här ofvan antydda och hvilket har likhet med gråmesens vanliga lockljud. 5 exx. tillvaratagna.

Phyllopseustes trochilus L. var talrik öfver hela undersökningsområdet.

Phyllopseustes collybita Vieill. hördes första gången d. 18 maj i ett rent tallbestånd, men påträffades sedermera alltid i granskog eller blandskog med granar. Gransångaren saknades sällan å sådana lokaler. I Pyhäjärvis gamla, mörka skogar var arten talrikt representerad.

Chloropeta hippolais L. inträffade i Kuusa park den 28 maj och lät oss sedermera ofta beundra sin mästerliga sång. I Räisälä gårds härligt belägna park med höga, sekelgamla björkar, hvilkas löfhvalf var ett kärt tillhåll för många arter sångfoglar, var gulbröstade sångaren en af de allmännaste.

Calamoherpe schœnobænus L. var allmän i Äyräpääjärvis vassar och gräsdungar samt hördes för öfrigt ofta äfven inom Räisälä, der den på sina ställen t. ex. vid Melnitsanpelto var rätt allmän.

Calamoherpe dumetorum Blyth. Det var i Räisälä jag först blef bekant med denna sångare. En vacker juni qväll, då jag slagit mig ned utanför vår bostad enkom för att lyssna på nattfogel ljud, blef jag öfverraskad af en ovanlig sång. Jag var ej sen att hasta ned till stranden och snabt paddla mig till den lilla holmen, hvarifrån de märkvärdiga tonerna kommo. Nattskymningen var allaredan så stark att jag hade svårt att upptäcka sångaren i den medelstora björk, der han satt. Ett par gånger flyttade den sig ned i några småbjörkar vid stranden, men upphörde ej en minut med sin sång och väl var det, ty den sjöng så vackert och så egendomligt att man gerna kunde höra på den. Dess sång gör intrycket af att vara en improvisation — åtminstone då man hör den första gången. Det skärrande ljud, vid hvilket den liksom samlar sig, är ett Calamoherpeljud d.

v. s. likt medslägtingarnas t. ex. af *C. schœnobænus.* Emellan dessa skärrande ljud, som icke äro obehagliga, kommer den sedan fram med allehanda vackra, öfverraskande melodiska strofer, hvaribland må framhållas en tersgång uppåt af 5 toner i den mest lefnadsglada tonart. Häpen blef jag, då jag fick höra en ton, hvilken ej hördes långt, men var af en så ren metallklang, att jag måste gå omkring trädet ett helt hvarf för att riktigt öfvertyga mig om att ljudet kom från den lilla sångarens strupe. Jag gjorde tyst för mig en jemförelse mellan vår passionerade näktergal och denne, och kom derunder till den slutsatsen, att om ock den förra förvånar genom sina starka ljud, sina klocktoner, sitt älskliga hyy-itt och sitt skärrande smackande, så förtjenar den senare guldmedalj för sångens omvexling och ljufva behag. Jag fick slutligen ögonen på min lilla fogel och nedsköt den. Exemplaret är konserveradt och inlemnadt till Finska museum.

Oaktadt holmen noga undersöktes dagen derpå för att finna honan eller boet, hittades intet. Holmen var betäckt med en yppig vegetation af täta, ogenomträngliga hallonbuskar och famnshöga nässlor, för resten full af ungbjörk och vide.

På en alldeles liknande lokal anträffades den 29 juni eller 18 dagar senare längre ned åt Vuoksen äfven inom Räisälä, på en udde af Hovinsaari, en sjungande busksångare, som äfven efter stora svårigheter i följd af den rådande skymningen sköts, men som var omöjlig att igenfinna i den hopgyttring af gammalt ris och lefvande växter, dit den lilla fogeln föll ned.

Calamoherpe locustella Lath. (*Locustella nævia* Bodd.). Denna för Finlands fauna nya art anträffades de första dagarna af juli inom Räisälä i närheten af Melnitsanpelto by, der den om nätterna lät höra sin enformiga sång förvillande lik syrsans. På de sanka ängarna fick man här, alltid från någon videbuske, höra detta läte, ofta från flere strupar på en gång; 4 exx. tillvaratogos. Den 3 aug. hördes en fogel af denna art på en äng med videbuskar invid Äyräpääjärvi

sjö. (I Skandinavien är denna medeleuropeiska art ännu icke funnen).

Muscicapa grisola L. hördes första gången den 24 maj i Kuusa park. I juni anträffades ett bo med 4 färska ägg. I Räisälä och Pyhäjärvi observerades arten på flere ställen.

Muscicapa atricapilla L. hördes första gången den 9 maj i Mohla. Den 13 juni anträffades bo med 7 ägg i Räisälä gårds park. Inom de äldre blandskogarna å nämnda egendom var arten allmän.

Lanius collurio L. anträffades icke i Mohla, ehuru lämpliga lokaler för denna fogel ej saknades. Först efter passerandet af Vuoksen observerades arten å Vendelä den 10 juni. Härefter iakttogs törnskatan flerfaldiga gånger inom Räisälä och Pyhäjärvi.

Anorthura troglodytes L. Den 19 juni öfverraskade vi en kull af denna art å ett ställe, fullt med kullfälda träd midt inne i Räisälä gårds storskog. På enahanda lokaler observerades gärdsmygen sedermera ofta inom Pyhäjärvi socken.

Parus major L. Den 10 juni observerades några talgoxar å Vendelä. Den 20 juli sköts en ung fogel i Pyhäjärvi och den 28 juli iakttogs arten inom Sakkola.

Parus ater L. Den 20 juli sköts en ung fogel i Pyhäjärvi.

Parus borealis De Sel. Observerades oftare än någon af de öfriga mesarna inom alla de undersökta socknarna.

Parus cristatus L. antecknades den 5 maj i Mohla; den 10 juni i Pyhäjärvi och den 28 juli i Sakkola.

Acredula caudata L. Den 10 juli observerades några individer vid en mosslagg inom Pyhäjärvi.

Certhia familiaris L. anträffades i Räisälä den 19 juni; i Pyhäjärvi den 10 och 22 juli.

Motacilla alba L. Den 29 april förekommo stora flockar på Äyräpääjärvis stränder, der de under de kalla dagarna tycktes hafva lättast att komma åt sin föda. Var för öfrigt en allmän häckfogel i hela undersökningsområdet.

Motacilla flava L. Den 10 maj observerades första gulärlorna i Mohla. Fogeln anträffades ofta på buskbevuxna

ängar och i kanterna af odlingsmarkerna. Den 5 juli togs en flygvuxen unge lefvande i Räisälä.

Anthus pratensis L. Stora flockar observerades vid Äyräpääjärvi den 29 april. Arten anträffades för öfrigt vid flere tillfällen på ängsmark och sjöstränder.

Anthus trivialis L. Den 30 maj observerades flere individer i Mohla. I Räisälä var arten allmän.

Corvus corax L. Den 19 juni hördes korpens skrik i Räisälä. Den 14 juli observerades en kull af 6 à 7 stycken individer å Ladogas strand inom Pyhäjärvi.

Corvus cornix L. saknades ingenstädes. Den 8 maj fanns ett bo med 3 färska ägg vid Äyräpääjärvi.

Corvus monedula L. Den 28 april observerades kajor vid Kyyrölä. Samma dag hittades ett färskt rede utan ägg i en hålighet af en gammal lind, knapt en famn från marken. Vid Kuusa häckade flere par.

Cleptes pica L. sågs ofta.

Garrulus glandarius L. En kull, hvarur en ung fogel sköts, påträffades i Räisälä gårds storskog den 19 juni.

Oriolus galbula L. hördes första gången den 27 maj i Mohla, hvarefter flera par observerades omkring Kuusa. Långs Vuoksen var fogeln allmän.

Sturnus vulgaris L. observerad inom Mohla på ett par ställen. I Räisälä var fogeln allmän. Den 12 juni sågos första gången flygvuxna ungar.

Loxia pitiopsittacus Bechst. Den 21 juni observerades med säkerhet en flock af denna art och vid några andra tillfällen, då vi kommo foglarna helt nära, kunde äfven konstateras att de tillhörde den större arten; men till hvilken af våra tvenne korsnäbb-arter de foglar hörde, som högt uppe i de höga granarne nästan vid hvarje steg inom de gamla blandskogarna i Pyhäjärvi sågos fouragera, kan jag ej afgöra, ty ljud och sätt att bete sig äro så lika, att det fordras större erfarenhet än hvad vi egde, för att kunna bestämma detta. Jag tror emellertid att

Loxia curvirostra L. är talrikare representerad.

Pyrrhula rubicilla Pall. Den 10 juli observerades en ♀ i Pyhäjärvi socken.

Carpodacus erythrinus Pall. Den 22 maj hörd i Mohla; 16 juni observerad i Räisälä.

Passer domesticus L. förekom vid gårdar i Räisälä, men ingenstädes talrikt.

Passer montanus L. Observerad på par ställen inom Räisälä.

Fringilla cœlebs L. talrik öfverallt.

Fringilla montifringilla L. Några enstaka individer i sällskap med bofinkar observerades den 28 april och 2 aug. i Mohla.

Fringilla chloris L. observerad den 9 maj och 2 aug. inom Mohla; flere gånger inom Räisälä och Pyhäjärvi.

Fringilla cannabina L. På steniga åkerbackar omkring Kuusa observerades i början af maj små flockar af denna fogel. Invid vårt högqvarter i Räisälä hade vi tillfälle att hvarje dag iakttaga hämplingar på en med hampfrö besådd täppa utanför våra fönster. Arten antecknades dessutom från några andra ställen inom Räisälä och sågs äfven inom Pyhäjärvi.

Fringilla linaria L. Den 20 juli observerades i några alträd en mindre flock af denna art inom Pyhäjärvi. Den 2 aug. sågos några individer i Mohla.

Fringilla spinus L. observerad, ehuru ytterst sparsamt, såväl i Mohla som Räisälä.

Emberiza citrinella L. Allmän kring odlade platser i hela området.

Emberiza schœniclus L. tycktes vara allmän i videsnåren på låga, vattendränkta stränder såväl omkring Äyräpääjärvi som inom Räisälä och Pyhäjärvi.

Plectrophanes lapponicus L. Af denna art anträffades en flock af 5 individer på en stubbåker invid Kuusa. En ♂ sköts och ingick i samlingen.

Plectrophanes nivalis L. (Tierikko) anträffades ej, men förtjenar omnämnas derför att den i mycket stor mängd vid flyttningstiden om våren sträcker öfver karelska näset.

Öfverallt, der jag frågade efter denna fogel, var den känd under namnet „Tierikko". Den tid, då vägalaget om våren blir dåligt, uppenbarar sig snösparf-flockarna; deraf det finska namnet. Jag har mig bekant att fogeln på isarna och vägarna inom Kivinebb och Nykyrka under denna tid uppträder i flockar af flere hundra stycken. På de gamla isvägarna mellan Kronstadt och Petersburg utgör snösparfven föremål för jagt. Hela slädpartier fara ut i detta syfte.

Hirundo rustica L. var allmän vid och i närheten af menniskoboningar. Iakttogs första gången den 15 maj.

Hirundo riparia L. anträffades häckande i smärre och större kolonier vid åbranter inom Mohla och i tvära sandstränder vid Vuoksen. Var för öfrigt en allmän fogel i hela undersökningsområdet.

Hirundo urbica L. Den 12 maj observerades en flyttflock af hussvalan öfver Äyräpääjärvi. Några dagar gingo förr än vi hade arten i husknutarna vid Kuusa. För öfrigt allmän i alla de vattenrika socknar vi besökte.

Alauda arvensis L. allmän.

Picus martius L. saknades ej der gröfre barrskog förefans.

Picus leuconotus Bechst. En ungfogel af denna art sköts i Räisälä gårds park den 21 juni.

Picus major L. var den allmännaste hackspettarten inom området och påträffades ofta. I Räisälä funno vi den 13 juni ett bo med späda ungar; 21 juni ett annat med 5, knapt flygvuxna ungfoglar. I denna kull voro alla fem honor.

Picus minor L. Den 9 maj hördes denna arts trumning på trädstam nära Kyyrölä.

Iynx torquilla L. hördes ofta.

Cuculus canorus L. Den 13 maj hördes göken första gången, men redan några dagar förut stötte vi upp en ♀ från marken på en torr tallmalm. Göken var mycket allmän öfver hela området.

Caprimulgus europæus L. Den 15 maj hördes nattskärran första gången. Efter denna tid hörde vi den ofta. Den 9 juli sköt jag en ♀ med ett hvitt band öfver buken.

Cypselus apus L. Den 17 maj observerades de första tornsvalorna vid Äyräpääjärvi. Fogeln var allmän öfver hela undersökningsområdet.

Coracias garrula L. Vid färd längs Ladogas vestra strand nedåt Sortanlaks, hörde jag blåkråkans ljud. Fem dagar senare eller den 13 juli påträffades vid en äng nära Vernitsä hofläger ett par foglar af nämnda art. Såväl dessa, som fyra ungar och ett ägg tillvaratogos. Boet var tillredt i en hålighet af en gammal al, temligen högt från marken. Senare hörde vi af ett par fiskare från Pyhäjärvi by att ett par blåkråkor uppehållit sig vid kanten af en äng nära deras by. Arten påträffades af oss icke utom Pyhäjärvi socken.

Falco peregrinus Tunst. Då jag en dag i maj exkurrerade vid Äyräpääjärvi, öfverraskades jag af ett sus i luften och en mörk fogel, som blixtsnabt störtade sig nedåt vattenytan. Allt gick i en blink, så att jag först efteråt kom att reflektera öfver att det var en pilgrimsfalk jag hade sett.

Falco subbuteo L. observerades ofta.

Falco gyrfalco L. Vid Äyräpääjärvi trodde vi oss vid flere tillfällen igenkänna denna art. Observationerna voro dock osäkra. Den 17 maj lyckades vi göra en säker observation, då vi helt oförmodadt kommo fogeln ganska nära, i det att den flög snedt öfver oss uppåt Ylöjoki.

Falco tinnunculus L. Den 28 april observerades ett par tornfalkar under ett tätt snöfall. Öfver Kuusa åkrar syntes ett par ständigt bläkta. Arten observerades dessutom ett par gånger inom Räisälä och en gång i Pyhäjärvi socken.

Falco vespertinus L. anträffades ej af oss. Arten har dock för några år sedan förekommit i Pyhäjärvi och min följesven H. Jahnsson har under sin skogvaktaretid i Kivinebb skjutit flere exx. af fogeln.

Astur palumbarius L. Att dufhöken, oaktadt icke påträffad af oss, dock förekommer, bevisas af det konserverade exemplar, vi hemtat med oss. Det bragtes oss af en karl, som slagit ihjäl ungfogeln med en stör, då den som bäst höll på att spisa en hare.

Astur nisus L. observerades vid Kyyrölä d. 28:de och vid Kuusa d. 29 april.

Aquila chrysaëtus L. Äyräpääjärvi var en god fogelsump att taga ifrån för en kungsörn, som nog visste huru den bar sig åt. Respekten var också allmän, då majestätet visade sig, ty varskodda af de öfriga flydde t. o. m. svanarne, hvilket ej skedde för någon annan roffogel. Nästan dagligen under maj månad sågo vi en kungsörn göra sin rund kring sjön. Ett par gånger observerades fogeln i Räisälä.

Haliaëtus albicilla L. anträffades ofta öfver de talrika vatten vi besökte.

Buteo vulgaris Bechst. Antecknad från Mohla den 8, 9 o. 29 maj; från Räisälä den 19 juni och från Pyhäjärvi 13, 18, 19 och 29 juli.

Circus pygargus L. Den 5 maj observerades en kärrhök, då den slog ned på en kricka, som genom dykning räddade sig.

Strix bubo L. Den 2 maj blefvo vi af ett par pojkar lotsade till en „kallio", der bergufven flere år å rad haft bo och hvarest för jemnt två veckor sedan funnits rede med 3 ägg. Framkomna till stället, en låg sandås bevuxen med tallar, sågo vi en 2 alnar hög sten — detta var „kallion" — och bredvid stenen en urkrafsad, grund fördjupning med fjäder af berguf, men utan ägg. Dessa hade antagligen blifvit förstörda af menniskohand, hvilket man kunde sluta af de skalfragment, som lågo kringspridda på marken.

Asio otus L. Den 29 juni anträffades i Räisälä en hel kull af denna art i en tallbacke. 2 ungfoglar skötos.

Columba palumbus L. var allmän.

Columba œnas Gm. Den 19 o. 22 juni observerades denna art inom Räisälä.

Tetrastes bonasia L. De uthuggna, skrala skogar vi genomströfvade i Mohla, kunde icke vara hemvist för denna fogel. Den påträffades ej heller der. Deremot anträffades hjerpen i Räisälä. Talrikt var arten representerad i de präktiga kronoskogarna i Pyhäjärvi längs Ladogas strand. Här

uppstötte jag t. ex. den 10 juli 4 fulltaliga kullar inom ett bra litet område. Vid en kort vandring den 13 juli åt annat håll från vårt qvarter, råkade jag på 3 äfvenledes stora kullar. I dessa skogar ringaktas hjerpen som villebråd af skogvaktarne. De spara sitt skott för tjädern, som äfven har sitt tillhåll i dessa djupa skogar.

Tetrao urogallus L. I trakten af Kuusa idkas spelskytte om våren, ty jag såg fyra fälda tjädertuppar under vår vistelse vid Kuusa. Att dessa icke blifvit skjutna i Kuusas närmaste omgifningar tar jag för gifvet, ty tjäderskog finnes först närmare Walkjärvi sockens gräns åt ett håll och Kyyrölä kronopark åt ett annat. I Pyhäjärvis storskogar förekommer tjädern ganska allmänt.

Tetrao tetrix L. Omkring Kuusa var orren den allmännaste vildhönsfogeln. Man talade om en berömd lekplats, en vidlyftig mosse i närheten, der förr i tiden flere hundra orrar gjorde platsen liflig och der äfvenledes hundra- ja tusental fått släppa till lifvet, menniskan till nytta. Att ännu denna vår, år 1886, en och annan grann orrtupp på samma lekplats med döden fått plikta för sin blinda kärlekspassion har jag mig bekant. I Räisälä funno vi den 14 juni ett orrbo med 10 ägg. Här och i Pyhäjärvi skall orren äfven vara allmän.

Lagopus albus Gm. Den 15 maj hördes under ett ströftåg inom Walkjärvi område en riptupp. Den 30 juni påträffades en kull med späda ungar inom Räisälä.

Charadrius hiaticula L. Den 30 maj observerades några af denna art i sällskap med Tringor (alpina) vid Äyräpääjärvi.

Charadrius curonicus Beseke. Den 17 maj observerades den första af denna art vid Äyräpääjärvi. Senare sågos några små flockar med inblandade individer af *Tringa Temminckii.* På sandstränder vid Ladoga observerades endast denna art. Likaså upptäckte vi ingen af föregående art bland de strandrullingar, som sågos vid Vuoksen inom Sakkola.

Hæmatopus ostralegus L. Ett par observerades den 17 maj vid Äyräpääjärvi och ett rede med 3 färska ägg hittades samma dag på ett stengrund ute i sjön. Alla tre äggen till-

varatogos och den 30 maj hade foglarna tillredt ett nytt rede på ett stenigt grund helt nära det förra stället och der ånyo lagt ett ägg, som af oss lemnades, men af traktens farligaste rofdjur — vallpojkarna — några dagar derefter togs som rof. Foglarna sågos härefter ännu flere gånger vid olika ställen af sjön, men hade blifvit ytterst skygga. Strandskatan är bekant som flyttfogel vid nedra Vuoksen (i Sakkola).

Vanellus cristatus M. et W. Den 17 maj observerades 3 tofsvipor vid Äyräpääjärvis utflöde. En af dessa sköts. Fogeln är för öfrigt känd af skyttarna vid sjön under namn af „Hullulintu".

Numenius arcuata L. var allmän vid Äyräpääjärvi; observerades häckande i Räisälä och Pyhäjärvi.

Numenius phœopus L. är antecknad vid Kyyrölä den 28 april.

Machetes pugnax L. förekom på våren vid Äyräpääjärvi i små flockar af 3—4 individer. I början af aug. observerades större flockar af 10—15 st.

Totanus fuscus L. antecknades den 28 juni, då 3 individer observerades inom Räisälä. Vid Äyräpääjärvi konstaterade vi arten endast under höstflyttningen näml. 3 aug., då en flock af c. 10 individer antecknades, och den 5 aug. då ett par flockar af samma storlek iakttogos.

Totanus ochropus L. Under maj månad observerades denna snäppa enstaka eller i små flockar på 3—4 st. såväl å ett litet skogsträsk i Mohla, som vid tvenne åar, utmynnande i Äyräpääjärvi. Inom Räisälä och Pyhäjärvi träffades gropsnäppan häckande.

Totanus glareola L. antecknades i maj vid Äyräpääjärvi några få gånger och anträffades fåtaligt inom Räisälä och Pyhäjärvi. De första dagarna af augusti deremot var arten ymnigt representerad vid Äyräpääjärvi.

Totanus glottis L. iakttogs ofta. Hördes d. 7 och 8 maj, sågs i flock d. 12 maj. Den 27 juni observerades en ungkull vid Sirlaks (Räisälä). Den 15 och 18 juli fullt flygvuxna ung-

kullar på skilda ställen inom Pyhäjärvi. I början af aug. var äfven denna art talrikt representerad vid Äyräpääjärvi.

Actitis hypoleucus L. var allmän öfver hela undersökningsområdet.

Scolopax rusticola L. Den 15 maj hördes morkullan första gången under ett ströftåg i Walkjärvi socken. Den 14 juni iakttogs ett morkullsträck i Räisälä och ännu den 9 och 10 juli sträckte morkullorna ifrigt nära Sortanlaks. De begynte då omkring kl. $^1/_2$ 10 på qvällen.

Telmatias major Gm. observerades endast 3 gånger och som häckfogel i dessa trakter är väl fogeln sällsynt. Deremot utgöra dubbla beckasinerna eller „Tuppelit", som de af allmogen i Sakkola och Mohla kallas, ett likaså lätt förvärfvadt, som efterlängtadt byte under höstflyttningen, då arten af gammalt begagnar Sakkola åkerfält samt de numera genom Vuoksens fällning torrlagda ängarna omkring Suvantos utlopp till rastplatser efter färden öfver Ladoga; ty allmänt antages här att „tuppelit" komma direkte öfver från häckplatserna — vidsträckta kärr — på ryska sidan om Ladoga. Alexandersdagen anses för en medeltid, då „tuppelit" infinna sig på Karelska näset, och under ett par veckor skjutas här ännu flere hundra, kanske tusental af dessa feta foglar, som i Petersburg betinga sig ett pris af 1 rbl paret. Allmänt klagas dock öfver att tillgången på de senare åren betydligt aftagit.

Telmatias gallinago L. var allmän öfver hela undersökningsområdet, der lämpliga lokaler förefunnos. Ankom den 3 maj.

Telmatias gallinula L. iakttagen såväl i maj som aug. vid Äyräpääjärvi.

Tringa alpina L. En flock af 10 à 15 st. observerades vid Äyräpääjärvi om våren.

Tringa Temminckii Leisl. Ett par gånger observerades små flockar af denna art vid Äyräpääjärvi.

Ortygometra crex L. allmän.

Ortygometra porzana L. var allmän vid Äyräpääjärvi och anträffades flere gånger i Räisälä och Pyhäjärvi.

Grus communis Bechst. uppträdde mot slutet af maj månad i större och mindre skaror vid Äyräpääjärvi. De största flockar, som observerades, bestodo af circa 40 individer. Den 16 juli och 27 juli observerades tranor partals inom Räisälä och Pyhäjärvi.

Ardea cinerea L. Den 13 och 14 juli observerades en individ af denna art inom Pyhäjärvi, men var och förblef för oss oåtkomlig.

Cygnus musicus Bechst. Under vår vistelse vid Äyräpääjärvi hade vi, så godt som hela tiden, att glädja oss åt svanarne. Deras egendomliga sång, såsom ock deras ståtliga, sköna uppenbarelse gåfvo sin originella prägel åt denna lokal, som genom deras frånvaro icke hade för naturvännen och jägaren varit detsamma, den nu var. Antalet vexlade dock betydligt under vårens lopp och understeg enligt kringboende allmogens försäkran vida de under sommaren genom ungfogel förstärkta skaror, hvilka höstetid uppehålla sig här. Vi sågo genast vid vår ankomst flockar af dessa foglar. Den 2 maj räknade vi 150 stycken, som vi från vår tillfälliga utsigtspunkt kunde varseblifva. Härvid var dock Vähä-Äyräpääjärvi dold för våra blickar. Denna del af sjön, som vid högt vattenstånd genom ett kort sund skiljes från den större sjön, är dock en mycket vidsträckt lokal äfven den, och der uppehålla sig svanar lika gerna som i hufvudsjön. Skulle jag uppskatta antalet svanar i denna del — samma dag vi räknade 150 foglar — till 100, så torde detta icke vara öfverdrifvet. Således summa 250 stycken. Häraf kan man lätt komma till ett tal, som skulle representera svanarnes antal höstetid i denna sjö, och man kan, frånsedt alla möjliga öfverdrifter i allmogemännens berättelser, som gå ut på att „hela sjön är hvit af svanar“ o. dyl., påstå att denna lokal höstetid på en gång kan hysa 750—1,000 svanar. En vacker syn redan det. Den 5 maj var antalet redan minskadt. Den 8 räknade vi endast 3; den 17 blott tvenne; den 31 syntes åter 9; den 4 juni observerades 5. Vid vår återkomst till Äyräpääjärvi i augusti kunde vi icke anteckna någon svan. Sommaren förut hade ett par sva-

nar uppehållit sig hela sommaren vid sjön. Om de häckat der visste ingen. Deremot hörde jag af en skomakare i Kuusa by att svanägg blifvit af en vallpojke funna här för några år sedan.

Anser segetum Gm. f. **arvensis** Br., Naum. Gäss, hörande till denna art, iakttogos om våren vid Äyräpääjärvi. Den 29 april t. ex. räknade vi 53 i en flock, som flög öfver oss, men på hvilka våra hagelbössor visade sig vanmäktiga. Flere gånger kommo vi gässen på lodhåll genom försigtigt krypande, men då vi icke hade någon lodbössa med oss, blef heller ingen gås af oss skjuten. Äfven skola gässen höstetid förekomma vid Äyräpääjärvi i mycket stora skaror. De utgöra då föremål för ett slags sträckskytte, i det att de, i synnerhet om qvällarna, då de uppsöka vissa kända ställen i sjön för att der tillbringa natten, af allmogejägarena, som här äro kunniga i flygtskytte, nedskjutas, då de i större eller mindre flockar i skymningsstunden sträcka öfver vassarna eller förbi uddar och laggar, der skyttarna hålla sig dolda. En ung „pyssymies“ berättade mig att han sålunda i bolag med en kamrat senaste höst skjutit 50 par gäss, för hvilka de i Wiborgs restaurationer erhållit 1 rub. paret. På frågan huruvida han kände flera slag af gäss, sade han att endast „harmaita“ (grå) blifvit skjutna senaste höst i de gräsiga vikar, som ligga nära Muolajokis utflöde. Svarta gäss hade han visst hört talas om, men af egen erfarenhet kände han dem icke.

Anser bernicla L. Den 3 maj observerade vi 5 stycken mörka gäss, troligen af denna art, sträcka öfver oss längs Äyräpääjärvis utflöde.

Spatula clypeata L. iakttogs endast trenne gånger näml. vid Äyräpääjärvi den 28 april, då några observerades; vidare den 18 maj 3 st. och den 4 juni ett par.

Anas boschas L. var allmän vid Äyräpääjärvi. Den 28 april sågos gräsänder i flockar. Den 11 maj påträffades ett gräsandsbo med 11 ägg; dagen derpå ett annat med 8 ägg. Den 27 maj hittades ett rede med 10 ägg. De sista dagarna af maj och

de första af juni sågos gräsandstuppar i skaror på 20—50 st. och mera; de voro då mycket skygga. Den 4 juni hade några vallpojkar sett de nysskläckta gräsandsungarna från ett bo, som vi kände till, utkrypa från sina skal till stor förnöjelse för pojkarna. Eget nog läto de dem vara i fred, troligen tack vare det komiska i scenen, som mycket tycktes hafva anslagit dem. Samma dag den 4 juni sågo vi nysskläckta gräsandsungar å en annan del af sjön. I Räisälä sågo vi den 20 några hanar. Under ett par andjagter i Pyhäjärvi förhöllo sig bland de skjutna foglarna, gräsänder, bläsänder och krickor till hvarandra som resp. talen 32, 5 och 32. Den 18 skjöts en gräsandstupp, iklädd sin nya, vackra sommardrägt. Från Pyhäjärvi må ännu anföras något, som kan vara belysande nog. Kahvenitsa sjö, en typisk och ej så liten andsjö, var anmärkningsvärdt fattig på andkullar, men desto rikare på doppingar, såväl gråstrupiga och hvitstrupiga som *cornutus*. Detta är ett faktum, „som ser ut som en tanke". I denna samma sjö har förr i tiden gjorts stor massaker å ungänder; huruvida doppingarna då voro lika talrika som nu, är mig obekant. Vid vår återkomst till Äyräpääjärvi uppehöllo sig der under början af aug. stora skaror — på flere hundra — gräsänder, som i allmänhet voro ytterst skygga och oåtkomliga.

Anas penelope L. tycktes i allmänhet vara vida sällsyntare än gräsanden. Den observerades vid Äyräpääjärvi i flockar den 28 april. Den 31 maj anträffades denna art (?) med 5 ägg. Den 1 juni observerades i strandgräset vid Äyräpääjärvi 4 st. ungar af denna art (?). Den 14 juli sågos några bläsänder i Räisälä. Den 27 juni observerades en flygvuxen ungkull vid Sirlaks i Räisälä. För öfrigt skötos af oss endast få af denna art i Pyhäjärvi; likaså under aug. vid Äyräpääjärvi.

Anas acuta L. Den 27 juli sköts en ♀ i Pyhäjärvi. För öfrigt observerades arten sällan. Om våren sågo vi några i åarna, som mynna ut i Äyräpääjärvi.

Anas querquedula L. Den 28 april sågos några af denna art å Äyräpääjärvi. För öfrigt upptecknad den 11 maj och den 29 maj; hvardera gången observerades endast en individ.

Anas crecca L. var allmän. Om våren uppträdde den i stora skaror vid Äyräpääjärvi och anträffades derefter ofta såväl i Mohla som i Pyhäjärvi. Den 23 maj hittades ett bo med 9 ägg. Dagen derpå, vid exkursion i den af oss kallade sumpen (deltalandet vid Kaunilanjokis utflöde), trampade jag i ett krickbo och krossade 2 ägg; de öfriga 5 togo vi till vara.

Oidemia fusca L. Den 8 juli observerades exemplar på Ladoga och den 20 juli anträffades der tvenne kullar med dunungar. Den 2 aug. sågs en flock af 12 stycken styra kurs öfver Vuoksen.

Oidemia nigra L. Af denna art sågos flockar af honor den 20 juli på Ladoga.

Fuligula cristata Steph. tycktes vara en ganska allmän fogel i dessa trakter. Å Äyräpääjärvi förekom den om våren i större och mindre flockar. Att den äfven häckade der är säkert, ty vi sågo ungar partals senare i slutet af maj och början af juni å flere ställen af sjön, vanligen då på de svårast åtkomliga delarna, der bottnen var blötast, såsom vid åmynningarnas deltaland. Den 9 juni observerade vi en ungkull med späda ungar vid Äyräpääjärvis utflöde i Vuoksen. I Pyhäjärvi anträffades ofta kullar. I Sakkola observerades arten likaså häckande.

Fuligula ferina L. Den 27 juli skötos tvenne foglar af denna art i Kahvenitsa sjö. För öfrigt ej iakttagen.

Glaucion clangula L. förekom i stora flockar vid Äyräpääjärvi om våren och var för öfrigt i hela undersökningsområdet en allmän fogel. Den 20 maj togos 16 ägg från ett kniprede i ett ihåligt träd (Mohla). Ännu den 21 juni observerades en kniphona flyga ut ur ett ihåligt träd å Räisälä park. Den 19 juni hade vi emellertid redan sett en ungkull och i Räisälä sågo vi senare flere. Å Ladoga anträffades knipkullar; så den 20 juli, då jag vid paddlande

längs Ladogas strand inom en kort stund stötte på 3 kullar, hvilka vid denna tid redan voro ganska utvuxna.

Harelda hiemalis L. Den 20 juli observerades 3 allor å Ladoga. En hane bland dessa sköts. Under flyttningstiden om hösten skola allorna vara särdeles talrika på Ladoga. I synnerhet lära de skocka sig vissa år och vid vissa vindar och väderleksförhållanden i miljoner i sydvestra Ladoga, förr än de begifva sig öfver Karelska näset till Finska viken.

Mergus merganser L. antecknades icke förr än den 9 juni, då några par observerades å Vuoksen. Å Ladoga anträffades flere kullar. I Pyhäjärvi sjö skrämde jag, vid paddlande, ut från strandstenarne en kull på 18—20 stycken. I Sakkola observerades också några kullar.

Sterna hirundo L. Vanliga tärnor anträffades på många ställen partals eller familjevis såväl vid Äyräpääjärvi som i Räisälä och Pyhäjärvi. På ett ställe vid Ladogas strand påträffades en koloni af denna art, med insprängda individer af rödnäbbade tärnan, på en 15—20 par.

Sterna paradisea Brünn. Den 20 juli urskildes bland tärnorna i ofvannämnda koloni några individer. En sköts och blef konserverad.

Larus minutus Pall. Den 18 maj observerades å Äyräpääjärvi en flock af icke mindre än 200 stycken. De voro i högsta grad närgångna: sköt man en, så kommo många af de andra så godt som alldeles inpå en. Vid första mötet med flocken sköt jag från samma fläck med flere skott ned 11 stycken, hvilka alla blefvo konserverade. Hade jag känt dessa foglar förut, så skulle jag ej gjort mig så brådt att ladda och skjuta, ty erfarenheten visade att de verkligen voro ovanligt tama. De kommo alltid med fullt förtroende oss nära; och sedan vi lärt oss känna dem, läto vi oss icke heller komma till last att visa oss ovärdiga detta förtroende, enär vi alltid framdeles bemötte dem med skonsamhet. De voro som odygdiga, glada barn, hvilka genom sitt glädtiga ljud „keiku“, „keiku“ och sin luftiga uppenbarelse alltid stämde oss väl till mods. Flockens antal minskades efterhand ögon-

skenligt. Arten anträffades äfven i Pyhäjärvi, der den häckade vid Kahvenitsa sjö och Haukilampi. Vid återkomsten till Äyräpääjärvi sågos flygvuxna ungar.

Larus ridibundus L. förekom i smärre flockar i Äyräpääjärvi om våren. I Pyhäjärvi socken observerades å Kahvenitsa sjö den 27 juli ett par skrattmåsar. De hade här antingen bo eller små ungar, ty detta förrådde de genom sitt beteende. Den 5 aug. sågo vi flygvuxen ungfogel af denna art vid Äyräpääjärvi.

Larus canus L. sågs i flockar om våren vid Äyräpääjärvi, der den häckade. Den 21 och 25 maj hittades reden med 3 à 4 ägg. Arten observerades den 14 juni i Räisälä. Den 29 juli sågs en flock på c. 20 stycken af äldre och yngre foglar i Sakkola.

Larus fuscus L. observerades den 29 april å Äyräpääjärvi, den 14 juni i Räisälä och den 30 juli i Sakkola; således ej ofta.

Larus argentatus Brünn. Den 28 april antecknades några och den 24 maj observerades en vid Äyräpääjärvi.

Podiceps cristatus L. anträffades på flere ställen inom Räisälä och Pyhäjärvi. I Kahvenitsa sjö, rik på doppingar i allmänhet, tycktes denna art vara rätt talrikt representerad.

Podiceps griseigena Bodd. observerades å Ladoga den 16 juli. Den 18 juli sågs ett par med 2 dunungar i Rakkajärvi. I Kahvenitsa sjö var äfven denna art talrikt representerad.

Podiceps auritus L., som i Räisälä och Pyhäjärvi anträffades oftare än någon annan doppingart, var och förblef i likhet med dessa för oss osynlig vid Äyräpääjärvi. Rede med 5 olegade ägg hittades i Räisälä den 21 juni. Den 15 juli sågos tvenne par med sina ungar. I Kahvenitsa var denna lilla dopping bäst representerad. Der fans en mängd af dem. Från Sakkola antecknades äfven arten.

Colymbus arcticus L. observerades med säkerhet endast en gång, nämligen den 20 juli, då vid paddlande på Ladoga

en individ af denna art, vid passerandet af en udde, dök upp alldeles nära mig.

Colymbus lumme Brünn. (**septentrionalis** L.) antecknades oftare. Den 18 maj sågs en i Mohla. Den 9 juli flögo 3 smålomar öfver mig vid färd på Vuoksen. Den 28 juni observerades några par i Räisälä; den 16 juli tvenne par i Pyhäjärvi. Ren 18 juli antecknades äfven lomar (arten tvifvelaktig). Den 26 juli sågs en skara af 6 stycken i Pyhäjärvi sjö.

Ofvan meddelade iakttagelser, gjorda under våren och sommaren, läto förmoda, att äfven höstflyttningen kunde erbjuda allehanda af intresse, särskildt gåsarter, hvilkas flyttningsstråtar torde (Finl. Fogl. II) korsa hvarandra på Karelska näset. Af sådan anledning vidtalades på enskild väg min ledsagare, skogsvakten H. Jahnson, att under september och förra hälften af oktober 1886 göra iakttagelser vid Äyräpääjärvi. I det följande meddelas hvad han under denna sin vistelse i nejden erfarit.

Lanius excubitor, ett ex. den 17 sept., tre den 15 okt.

Corvus monedula, ett ex. sköts d. 17 sept.

Fringilla montifringilla, tvenne exx. d. 17 sept.

Plectrophanes nivalis, en stor flock d. 15 okt.

Ampelis garrulus, de första sedda d. 16 okt.

Falco subbuteo sköts d. 10 sept.

Aqvila chrysaëtus, ett ex. iakttogs d. 13 ett annat d. 21 sept.

Pandion haliaëtus, tvenne exx. d. 5—7 sept.

Columba palumbus sköts d. 14 sept.

Charadrius curonicus, en mindre flock fans qvar den 5—7 sept. samt den 13 sept.

Charadrius apricarius, tvenne exx. skötos d. 27 sept.

Machetes pugnax, några exx. skötos d. 5—6 och 10—13 sept., samt d. 1—13 okt.

Scolopax gallinago och **gallinula** funnos i mängd den 5—7—10 sept. samt under 1—14 okt.

Tringa (**minuta**?; sannolikt **Tr. Temminckii**), 2 flockar d. 13 sept.; sedd äfven i början af okt.

Cygnus musicus Bechst. Den 5—7 sept. sågos endast sex svanar. En fäldes d. 12 sept.; dagen derpå visade sig tre flockar om 20—30 st., kommande från NO till Äyräpääjärvi. D. 19—25 flögo flockar dagligen mellan Äyräpääjärvi, der de dröjde öfver natten, till Muolajärvi, der de vistades om dagen, oåtkomliga i följd af strändernas beskaffenhet. De flögo mest utom skotthåll; ett fäldt ex. vägde $36^{3}/_{4}$ ℔. Svanarne vistades här hela förra hälften af oktober — den 16 okt. räknades 165 st. — och dröjde troligen ännu länge på orten.

Cygnus minor Pall. Äfven denna art förekom. Ett ex. ansköts förgäfves d. 13 sept.; ett fäldes den 20 sept. vid Koprala by, ett annat af handl. I. Gratschoff d. 13 okt.; tyvärr blefvo de icke tillvaratagna för finska museet.

Anser segetum Gm. f. **arvensis** Naum. I början af sept. fans blott en mindre flock af omkring 20 st.; men från d. 8—9 sept. kommo gäss dagligen vid mörkrets inbrott och vistades, liksom svanarne, om dagen vid Muolalampi om natten ute på Äyräpääjärvi. Särskildt syntes de till nattqvarter använda sumpiga och nästan bara fläckar (Mutaluoto) ute i sjön i närheten af Kaukilanlahti. Skytten antingen vadade i god tid ut till en grästofs eller rodde ut med båt, samt dolde sig och båten förmedels medförda alqvistar. Foglarna kommo från NO kort före solnedgången, men höllo sig mest utom håll, tills mörkret hindrade jagten. Sålunda blefvo exemplar endast skadskjutna d. 8—13 sept. och undkommo; utan skidor kan man nemligen icke gå på det blöta bottnet, och med skidor hinner man ej så fort framåt som fogeln simmar. Slutligen erhöllos d. 14 sept. vid mynningen af Yläjoki tvenne foglar; dessa tillhörde formen *A. arvensis* N. Under sina dagliga turer passerade flockarna öfver en lång udde nedanför Koprala by, men voro äfven här nästan oåtkomliga. Dagligen syntes stora flockar på olika ställen. Ännu ett ex. sköts d. 28 sept. och den 15 okt. räknades närmare 100 st. Allmogen hade under denna

tid fått skjutna endast få gäss, och pläga försälja dem för 70 kopek st.; man sade sig icke hafva sett eller skjutit någon annan art än denna.

Änder funnos den 5—7 sept. i hundradetal, mest af **Anas boschas** och **crecca**; de syntes och skötos dagligen under hela vistelsen.

Anas acuta sköts d. 13 sept. och 14 okt.

Glaucion clangula, några mindre flockar d. 13 och 30 sept. samt ända till slutet af vistelsen.

Mergus serrator, en flock d. 13 och 25 sept.

Måsarne hade försvunnit redan före d. 4 sept.



(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica 15: 1889).

En ny Ceratocombus från Finland,

beskrifven
af
O. M. Reuter.

(Anmäld den 3 Mars 1888.)

Då jag för par år sedan var sysselsatt med granskningen af de i universitetets museum befintliga hemiptera och därvid fick mig till bestämning öfverlemnade också de af e. o. professor J. R. Sahlberg under de sista åren samlade, till denna grupp hörande insekter, fann jag bland dessa äfven en synnerligen intressant, hittills obeskrifven art af den lilla, märkvärdiga familjen *Ceratocombidae,* hvilken hittills inom den palearktiska faunan varit representerad af blott fem species. Också från öfriga delar af jordklotet äro endast ytterst få hit hörande arter beskrifna och många af dem, men i än högre grad flere af de obeskrifna exotiska former, hvilkas bearbetning jag nyss påbörjat, äro onekligen bland de mest egendomliga företeelserna inom hela hemipter-ordningen.

Inom vår fauna äro hittills tre arter funna, nämligen *Ceratocombus coleoptratus* Zett., *Pachycoleus rufescens* J. Sahlb. och *Cryptostemma pusillimum* J. Sahlb., af hvilka de två senare blifvit tagna endast i östra delarna af landet, nämligen *Pachycoleus* i Kuusamo och *Cryptostemma* nära Dworetz i Ryska Karelen. *Ceratocombus muscorum* åter förekommer, ehuru glest spridd, här och där i södra delen af landet och är enligt Sahlberg nordligast observerad i Teisko i södra Tavastland.

Den nya arten tillhör äfven detta slägte. Då *C. muscorum* anträffas hufvudsakligen under mossa och affallna löf, vid håfning i gräs på fuktiga ställen och vid stränder, o. s. v., hafva de två hittills funna exemplaren af denna art blifvit tagna under barken af en stubbe, nämligen i Yläne.

Den afviker i flera väsentliga karaktärer från den förut bekanta, såsom genom den tydliga ringformiga afsnörningen af pronoti framkant, bristen på borst vid pronoti sidor och genom pronoti hela form för öfrigt, i det denna baktill är mycket bredare, äfvensom genom hemielytras struktur; dessa hafva nämligen blott sjelfva utkanten smalt förtjockad och försedd med en fin, helt kort inskärning i fjerde apikaldelen, påminnande om den hos *Cryptostemma;* corii brachialnerv är enkel, membranen är ända till utkanten iridescerande, dess längdcell mycket mer aflång och den öfre af marginalcellerna betydligt längre än den undre.

För jämförelses skull meddelas nedan en beskrifning af de båda hittills hos oss (och i Europa) funna *Ceratocombus*-arterna.

1. **Ceratocombus coleoptratus** Zett.

Fuscus, opaculus vel levissime nitidulus, subglaber, capite versus apicem setoso, antennis, rostro pedibusque pallide flaventibus; pronoto strictura apicali solum lateribus lineola vel fovea impressa discreta, medio latissime interrupta, angulis apicalibus lateribusqve prope basin et apicem seta exserta instructis; hemielytris limbo exteriore usque in apicem membranæ latius incrassato, coriaceo, continuo, fractura non nisi omnium obsoletissima abrupto, margine interiore latissime bisinuato; clavo vena distincta; corio formæ macropteræ venis brachiali et cubitali distinctis, illa mox infra medium ramum exteriorem in suturam membranæ a vena cubitali paullo remote excurrentem emittente, hac medio fortiter curvato, venis formæ brachypteræ parum distinctis; membrana formæ macropteræ areis fuscescentibus, opaculis, solum interne iridescente, areola inferiore marginali superioris longitudine, formæ brachypteræ an-

gusta, tota coriacea, fusca, areola inferiore marginali superiore longiore. Long. macr. 2, brach. $1^2/_3$ mm.

In Fennia meridionali sub muscis et foliis, in gramine locis umbrosis et paludosis, ad litora, etc. rarus.

Caput cum oculis apice pronoti parum latius. Antennæ articulo secundo primo triplo longiore. Rostrum coxas posticas attingens. Pronotum capitis longitudine vel capite fere nonnihil longius, longitudine latitudine capitis fere longiore et margine basali parum magis qvam $^1/_4$ breviore, basi levissime sinuata, lateribus subrectis, angulis anticis declivibus a latere visis acutis, posticis obtusis, disco linea tenuissima media impressa ante apicem abbreviata. Tibiæ setis longe et satis fortiter spinulosæ. *Forma brachyptera* differt pronoto basi longitudini æqve lato et apice tantum paullulum latiore, lateribus versus apicem levissime rotundatis, hemielytris apice divaricatis, anguste rotundatis, parte membranæ inferiore anguste subcoriacea.

2.. **Ceratocombus corticalis** n. sp.

Fuscus, leviter nitidulus, sub-glaber, solum capite longe setoso; rostro, antennis pedibusque pallide flaventibus; pronoto versus apicem fortiter declivi, apice strictura integra annuliformi instructo, hoc utrinque pila marginali brevi praedita, lateribus ante apicem sinuatis, setis exsertis destitutis; hemielytris solum ipso margine laterali exteriore toto anguste lineariter incrassato et usque ad incisuram brevissimam ad quartam apicalem partem corii positam reflexo; clavo vena distincta; corio (formæ macropteræ) venis brachiali et cubitali distinctis, illa versus apicem a sutura clavi fortius divergente, simplici, venam externam haud emittente, cubitali omnium levissime curvata; membrana (macropteræ) cum areis tota iridescente, sutura usque ad venam brachialem recta, dein in angulum subrectum prominente, vena interiore areæ longitudinalis ab hoc angulo emissa, areola marginali superiore inferiore multo longiore. Long. 2 mm.

Duo specimina macroptera a D:o Prof. J. R. Sahlberg sub cortice in Yläne inventa.

Caput cum oculis apice pronoti parum latius. Antennæ articulo secundo primo paullo magis qvam duplo longiore. Rostrum coxas posticas attingens. Pronotum capitis longitudine, latitudini apicis longitudine æqvale, apice margine basali saltem $^{2}/_{5}$ angustiore, margine basali medio late sinuato, disco linea media tenui longitudinali impressa. Tibiæ longe setosæ.



(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica 15: 1889).

Om Finlands Ptychopteridæ och Dixidæ.

Af

E. Bergroth.

(Inlemnadt den 2 Februari 1889).

Familjen Tipulidæ bildar inom tvåvingarnes ordning ett välbegränsadt helt. Det är endast tvenne slägten, *Ptychoptera* (jemte några närbeslägtade exotiska former) och *Dixa*, hvilkas ställning inom denna familj varit tvifvel underkastad. Sistnämnda genus har af Macquart, Westwood, Rondani och van der Wulp förts till Tipuliderna, medan Meigen och Zetterstedt ansågo det tillhöra Mycetophiliderna; Haliday åter förde *Dixa* jemte slägtet *Orphnephila* Hal. till en särskild grupp, som han gaf namnet *Heteroclitæ*. Numera synes man dock allmänt ha enats om att anse *Dixa* bilda en särskild familj, som icke står Tipuliderna synnerligen nära. Mindre meningsolikhet har herrskat angående *Ptychoptera*. Detta genus fördes allmänt till Tipuliderna ända till dess Brauer i sitt nya Dipter-system särskildt på grund af larvens byggnad ansåg slägtet tillhöra en skild familj, närmare beslägtad med svampmyggorna än med harkrankarna. Ehuru den vetenskapliga polemik, som med anledning häraf under de senaste åren uppstått mellan Osten-Sacken, nutidens förnämsta Tipulidkännare, och Brauer, ännu icke torde kunna anses ha fört till ett definitivt resultat, synes dock Brauer, understödd af Mik, ha frambragt giltigare skäl för sin åsigt än Osten-Sacken för sin mot-

satta ståndpunkt. Sysselsatt med en bearbetning af Finlands Tipulider, har jag derför ansett vara skäl att i en särskild uppsats redogöra för de hos oss förekommande arterna af dessa båda slägten.

Ptychopteridernas familj innefattar f. n. fyra genera: *Ptychoptera* Meig., *Bittacomorpha* Westw., *Tanyderus* Phil. och *Protoplasta* O. S. (Idioplasta O. S.), hvartill kommer det endast i bernsten funna slägtet *Macrochile* Loew. De äro företrädesvis utbredda öfver de tempererade delarna af båda hemisfärerna. I Europa förekommer endast slägtet *Ptychoptera*[1]), representeradt af fem arter, af hvilka tre äro funna hos oss; sannolikt finnas dock alla fem arterna i Finland. Dessutom förekommer slägtet i Nord-Amerika, der fyra arter äro funna, samt i södra delen af Syd-Amerika. Det skiljes med lätthet från Tipuliderna genom att det har endast sex längdnerver samt genom närvaron af två longitudinela fåror å thorax. Larverna, som lefva i vatten och andas genom en lång analtub, hafva redan tidigt ådragit sig naturforskarnes uppmärksamhet. Redan Réaumur (Mém. p. serv. à l'hist. des ins. Vol. V) och Lyonet (Recherches sur l'anat. et les métam. de diff. esp. d'ins., Tab. XVIII) hafva afbildat dem. I senare tider ha de närmare beskrifvits af van der Wulp[2]), Beling[3]) och Brauer[4]), samt i anatomiskt hänseende af Grobben[5]). De skilja sig från Tipulidlarverna genom att hufvudet icke är insänkt i thoracal-huden. De fullbildade insekterna träffas oftast vid bäckar, der de vandra af och an på växternas blad och sålunda i sitt beteende helt och hållet skilja sig från Tipuliderna, som aldrig begagna benen till lokomotionsorgan i annat fall än när vingarna äro förkrympta.

---

[1]) Slägtet *Ctenoceria* Rond. torde nämligen vara grundadt på ett falsificat: hufvudet af en *Ctenophora,* limmadt på kroppen af *Ptychoptera contaminata.*

[2]) Handel. Nederl. entom. Ver. I, p. 31.

[3]) Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien XXXVI, p. 171.

[4]) Denkschr. Acad. d. Wiss. in Wien Vol. XLVII.

[5]) Sitzungsber. Acad. Wiss. Wien Vol. LXXII.

1. Ptychoptera contaminata L.

Linn., Syst. Nat, ed. X, II, 972 (sub Tipula). — Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 205 et VI, 290. — Macq., Dipt. Nord. Fr. p. 65; Idem, Hist. nat. Dipt. I, 76. — Zett., Dipt. Scand. X, 4025. — Schin., Faun. Austr. II, 497. — v. d. Wulp, Dipt. Neerl. I, 344. — Wall., Ent. Tidskr. III, 29.

Sällsynt; funnen på Åland af Tengström och i Kuusamo (66°) af Mäklin. — För öfrigt utbredd öfver hela norra och mellersta Europa.

2. Ptychoptera paludosa Meig.

Meig., Klass. eur. Dipt. I, 82; Idem, Eur. zweifl. Ins. I, 207 et VI, 290. — Macq., Hist. nat. Dipt. I, 76. — Schin., Faun. Austr. II, 497. — Wall., Ent. Tidskr. III, 30.

Sällsynt; hos oss funnen endast vid Sortavala samt af J. Sahlberg i Kuusamo. — Utbredd öfver mellersta och äfven funnen på spridda ställen i norra Europa.

Anm. *Pt. lacustris* Meig., som skiljer sig från *paludosa* genom gul skutell och två gula tvärband på bakkroppen, kan möjligen anträffas i södra Finland.

3. Ptychoptera scutellaris Wied.

Wied. in Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 206. — Meig., ibidem VI, 290. — Zett., Dipt. Scand. X, 4029. — Schin., Faun. Austr. II, 497. — v. d. Wulp, Dipt. Neerl. I, 344. — Wall., Ent. Tidskr. III, 29.

Allmän öfver hela landet ända upp i Lappland. — Den är allmän i norra, men sällsynt i mellersta Europa.

Anm. *Pt. albimana* Fabr., som skiljer sig från alla samslägtingar genom hvit metatars å bakbenen, finnes möjligen på Åland.

De tre finska arterna skiljas från hvarandra genom följande karakterer:

1 (4) Bröstsidorna hvitskimrande. Skutellen gul.

2 (3) Svart, glänsande, bakkroppen med 2 (sällan 3 eller 4) gula tvärband, hos honan vanligen endast antydda af sidofläckar. Vingarna med en brun fläck vid basen, vid andra längdnervens ursprung, vid hjelpnervens samt

första och andra längdnervens mynning äfvensom vid basen af andra och fjerde längdnervens gaffel; dessutom ett brunt tvärband öfver tvärnerverna; præfurca nära tre gånger längre än bakre tvärnerven.
contaminata L.

3 (2) Svart, glänsande, bakkroppen utan tvärband eller fläckar. Vingar ofläckade; præfurca dubbelt längre än bakre tvärnerven. *scutellaris* Wied.

4 (1) Bröstsidorna svarta, glänsande, utan hvitt skimmer. Skutellen svart. Bakkroppen enfärgadt svart. Vingarna med samma färgteckning som hos *contaminata,* men præfurca endast en half gång längre an bakre tvärnerven, hvarigenom fläcken vid dess bas sammansmälter med vingens tvärband. *paludosa* Meig.

Familjen Dixidæ utgöres endast af slägtet *Dixa* Meig., tillhörande den palæarktiska och nearktiska regionen. Från Europa känner man hittills tio arter, af hvilka dock två äro bristfälligt beskrifna och mycket osäkra; till detta antal komma de i denna uppsats nybeskrifna arterna. Nord-Amerika eger åtta arter. *Dixa*-arterna skiljas lätt från öfriga mygg-familjer genom vingarnas nervförgrening. Hjelpnerven utmynnar nära midten af vingens framkant. Andra längdnerven utgår från den första nära dess midt, går först snedt nedåt, derefter i båge uppåt, hvarefter den grenar sig; tredje längdnerven utgör en fortsättning i samma riktning af andra längdnervens basalportion; den fjerde grenar sig i två, af hvilka den främre yttermera är gaffelgrenad. Den egendomliga *Dixa*-larven är första gången beskrifven redan af De Geer i hans „Mémoires“ samt har derefter utförligare behandlats af Stæger[1]), Gercke[2]) och Meinert[3]). Man träffar de hästskoformigt böjda larverna vid sjelfva randen af vattensamlingar med hufvudet och analändan i vattnet.

Dixa-arterna äro alla sällsynta. Att de så sällan an-

---

[1]) Naturh. Tidsskrift 1842, p. 202—204.
[2]) Wiener entom. Zeitung III, p. 166—171.
[3]) Danske Vidensk. Selsk. Skrifter (6) III, 4. Kjöbenhavn 1886.

träffas beror väl i någon mån på, att de om dagen hålla sig dolda i skuggiga gropar och jordskref och framkomma först vid solnedgången, då man stundom träffar dem dansande upp och ned i luften i klart väder. Genom sin habitus och de borstformiga antennerna påminna de mycket om arterna af slägtet *Trichocera*. I universitetets samlingar funnos äfven två hithörande arter bestämda såsom *Trichocera*-arter.

I Finland äro sex arter af slägtet *Dixa* funna, sålunda flere än i de flesta andra länder. Detta relativt höga artantal beror på att den högre norden eger ett par för densamma egendomliga, hittills okända arter.

1. **Dixa aprilina** Meig.

Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 218. — Macq., Hist. nat. Dipt. I, 116. — Zett., Dipt. Scand. X, 4049. — Schin., Faun. Austr. II, 642. — *D. æstivalis* Meig. et Macq. ll. cc. — v. d. Wulp, Dipt. Neerl. I, 342.

Funnen i Esbo hage d. 7 juli 1866 af Palmén samt i Mäntsälä; ett exemplar utan närmare lokaluppgift finnes äfven i universitetets finska samlingar. — Utbredd öfver norra och mellersta Europa.

2. **Dixa serotina** Wied.

Wied. in Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 217.

Denna vackra och högst sällsynta art är funnen vid Svir af J. Sahlberg. En äfven af Wiedemann beskrifven varietet med enfärgad bakkropp och vingarna med en knapt märkbar skuggning vid främre tvärnerven och femte längdnervens basalhälft är funnen vid Mukkavuoma i Enontekis lappmark af Palmén d. 17 aug. 1867 i björkregionen. — Arten beskrefs för mer än sjuttio år sedan från trakten af Berlin, men hade sedan dess ingenstädes återfunnits.

3. **Dixa maculata** Meig.

Meig., Eur. zweifl. Ins. I, 219. — Macq., Hist. nat. Dipt. I, 117. — Zett., Dipt. Scand. X, 4050. — Schin., Faun. Austr. II, 642. — *D. nebulosa* Meig., libr. cit. VI, 293.

— Zett., l. c. p. 4051. — Schin., l. c. p. 643. — *D. puberula* Loew, Stett. ent. Zeit. X, 347.

Var. *a.* Vitta fusca subcurvata secundum quadrantem basalem venæ intercalaris, venas transversas trientemque basalem petioliæ cellulæ submarginalis prima usque ad venam longitudinalem primam pertracta. Bases furcarum ambarum fuscomaculatæ, quæ maculæ, imprimis posterior, interdum plus minusve obsoletæ sunt. Dimidium basale cellulæ analis fusco-umbratum.

Var. *b.* ut *a*, sed vitta transversa media ultra trientem basalem petioli cellulæ submarginalis primæ haud continuata. (Exemplaria originalia *nebulosæ* Meigenii in museo Lundensi).

Var. *c.* ut *b*, sed maculæ ad bases furcarum deficientes, vitta transversa media ultra venas transversas vix excedens (*puberula* Loew).

Var. *d.* ut *c*, sed vitta media fusca venam transversam anteriorem et trientem basalem petioli cellulæ submarginalis primæ amplectens. Vena transversa posterior haud fuscolimbata.

Var. *e.* ut *c*, sed dimidium basale cellulæ analis hyalinum (*maculata* Meig.).

Var. *f.* ut *e*, sed venæ transversæ modo obsoletissime fusco-limbatæ.

Funnen i Ilomants af Grönvik och i Kittilä lappmark (67° 5′) af Edw. Nylander. Zetterstedt erhöll henne äfven från Finland genom Sahlberg sr. — Utbredd öfver en stor del af Europa.

4. **Dixa obscura** Loew.

Loew, Stett. ent. Zeit. X, 348.

Denna genom vingarnas nervförgrening lätt skiljda art är funnen vid Helsingfors samt af J. Sahlberg i Torneå Lappmark. — Förut anträffad i Ostpreussen, Ryssland och Sibirien.

5. **Dixa hyperborea** n. sp.

Caput nigrum. Thorax cum pleuris niger, limbo late-

rali pallide flavo, sæpe etiam limbo fere concolore, tantum vestigio coloris flavi prædito. Scutellum fuscum vel nigrum. Metanotum testaceum, linea nigra bene determinata longitudinaliter dimidiatum. Alæ cinereo-umbratæ, venis tenuibus, cellula submarginali prima petiolo suo duplo fere longiore. Halteres luridi, clava fusca. Pedes fusci, interdum coxis et femoribus apice excepto testaceis. Abdomen totum nigrum. Long. corp. 2—2,5 mm.; alæ 3,5—4 mm.

Species parva, *D. amphibiæ* De G. (nigræ Stæg.) alis umbratis sat similis, sed his cinereis nec fuscescentibus, colore corporis alia cellulaque submarginali prima longiore facillime distincta. *D. humili* Ruthe statura similis, sed metanoto luteo medio nigrolineato mox distinguenda.

Funnen i Enontekis Lappmark (68° 5′) af J. Sahlberg, å en annan icke närmare uppgifven lokal i Lappland af Palmén samt vid Nejden invid Varanger-fjord (69° 7′) af Edw. Nylander.

6. **Dixa aquilonaris** n. sp.

Corpus totum cum capite nigrum, concolor, opacum. Thorax postice medio area cinerea notatus, quæ lineolas duas parallelas cinereas medium thoracis nonnihil superantes emittit. Alæ sublimpidæ, vena transversa anteriore leviter fusco-limbata, cellula submarginali prima petiolo suo evidenter longiore. Halteres sordide testacei. Pedes toti fusci, coxis nigris. Long. corp. 3 mm.; alae 4,5 mm.

D. lineatæ Macq. affinis, sed obscurior, pictura thoracis ac vena transversa anteriore fusco-notata distincta.

Funnen af Palmén den 10 juni 1867 på en med kråkris bevuxen backe i Muonioniska.

De hos oss funna *Dixa*-arterna åtskiljas genom följande kännetecken.

1 (10) Främre tvärnerven utgår från samma punkt, der tredje längdnerven vidtager. Andra submarginalcellen sålunda sessil.

2 (7) Thorax' grundfärg gulaktig med tre mörka längdband.

3 (4) Vingarna fläckade, med varierande teckning. Hos exemplar med fullt utbildade fläckar löper ett brunt, något

bågböjdt band öfver tvärnerverna upp till första längdnerven, andra och fjerde längdnervens gafflar äro vid basen brunfläckade och basalhälften af analcellen är brunskuggad. Denna teckning kan gradvis reduceras, till dess endast tvärnerverna äro mer eller mindre tydligt brunkantade. *maculata* Meig.

4 (3) Vingarna ofläckade.

5 (6) Thorax framför sidobanden med en sned brun fläck, hvars bas ligger vid främre ändan af sidobandet och hvars spets är riktad mot midtelbandets främre ända, och som stundom berör dessa band. Abdominalsegmenten baktill vanligen ljusare. *serotina* Wied.

6 (5) Thorax framför sidobanden ofläckad. Abdominalsegmenten enfärgadt mörka. *aprilina* Meig.

7 (2) Thorax' grundfärg svart.

8 (9) Thorax med ofta otydligt ljusgul sidorand. Metanotum lergul med en svart längdlinie i midten. Vingarna gråskuggade med ofläckad främre tvärnerv. Benen bruna, höfterna och låren med undantag af spetsen stundom lergula. *hyperborea* Bergr.

9 (8) Thorax äfven på sidorna svart, men framför skutellen med en grå fläck, som utsänder två smala parallela linier af samma färg, hvilka upphöra ett godt stycke bakom thorax' framrand. Metanotum enfärgadt svart. Vingarna nästan klara, med främre tvärnerven ljust brunkantad. Benen helt och hållet bruna, höfterna svarta. *aquilonaris* Bergr.

10 (1) Främre tvärnerven utgår ett stycke framför tredje längdnervens bas; andra submarginalcellen derigenom tydligt skaftad. Kroppsfärgen svartbrun. Thorax med gul sidorand och tre smala gula rygglinier, af hvilka endast den mellersta når thorax' framkant. Bröstsidorna brokiga af gult och mörkbrunt. Vingar ofläckade. *obscura* Loew.



(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1889.)

Catalogus præcursorius
Hymenopterorum Anthophilorum Fenniæ.

Auctore

John Sahlberg.

(*Exhibit. die 2 Martii 1889.*)

Genom William Nylanders arbeten: *Adnotationes in expositionem monographicam Apum borealium, Supplementum adnotationum in expositionem Apum borealium* och *Revisio synoptica Apum borealium comparatis speciebus Europæ mediæ,* införda i I och II häftena af Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica förhandlingar 1848—1852 hafva Finlands Honungsteklar blifvit bearbetade med en skarpsynthet och noggranhet, som med rätta förskaffat dessa arbeten en framstående plats inom den entomologiska litteraturen. Det material af finska bin, som då stod författaren till buds, var dock ganska ringa och utgjordes nästan endast af hans egna insamlingar i närheten af Helsingfors och Uleåborg, en mycket rik samling gjord af doktor Appelberg under en med understöd af Sällskapet pro Fauna et Flora fennica företagen resa i sydöstra Karelen samt några mindre samlingar från Tavastland och södra Österbotten, hvarför den bild, som lemnas af vår bifauna i dessa arbeten, är ganska ofullständig. Emellertid gaf arbetet genast impuls till nya forskningar inom landet. Arkiater E. J. Bonsdorff började sålunda med stor ifver och framgång insamla af dessa insekter i Uskela och professor Mäklin egnade dem

ock ganska stor uppmärksamhet under sina resor i skilda delar af landet. Deras arbete fortsattes sedan af en mängd unga forskare, hvilka, utsända af Societas pro Fauna et Flora fennica till de mest skilda delar af vårt naturhisioriska område för utredande af vår insektfauna, till finska museum hemförde stora massor af insekter af skilda ordningar, och ehuru ingen bland dem specielt egnat sig åt ett alvarligare studium af ifrågavarande insekter, hafva de dock tillsammans hopbragt ett betydligt material till kännedom äfven af denna del af fosterlandets fauna. Särskildt förtjenar att i detta afseende nämnas herrar W. Woldstedt, R. Hammarström, R. Sievers, W. Snellman, O. och E. Reuter samt R. Envald, hvilka alla med förkärlek insamlat bin. Likaledes har statsrådet A. Günther i Petrosavodsk insändt till museum icke få arter från Ryska Karelen och doktor Inberg från Kexholm. Den af framlidne handlanden Wasastjerna till Universitetets zoologiska museum skänkta samling innehåller äfven ett betydligt antal bin, hvaribland en mängd enligt uppgift äro insamlade i Österbotten. Då emellertid fyndorten icke särskildt finnes antecknadt för hvarje exemplar, måste uppgifterna hemtade från nämnda samling anses för något opålitliga.

Emellertid hade kännedomen om dessa insekter i utlandet gjort stora och till en del oväntade framsteg, dels beträffande arternas säkra begränsning, dels i afseende å hela familjens systematik. Uti genitalsegmentens byggnad hade man sålunda funnit särdeles konstanta kännetecken för att åtskilja de till det yttre ofta mycket liknande hanarne af närstående arter, på samma gång man i vingnervernas direktion och benens beväpning, mandiblernas form o. s. v. fann goda karaktärer såväl för större grupper, som enskilda arter. Bland forskare, som sålunda särskildt bidragit till att föra vetenskapen om de biartade insekterna framåt, kunna nämnas A. Schenck i Weilburg, F. Morawitz i St. Petersburg och G. Thomson i Lund, hvilken sistnämnda genom offentliggörandet af II delen af sitt arbete *Hymenoptera Scandinaviæ* 1872, lemnat oss en utmärkt handbok för bestämmande af våra hithörande insekter.

Vårt rika material af inhemska bin låg dock till en stor del ännu obearbetadt, då Dr. F. Morawitz år 1883 hade godheten, att erbjuda sig att bestämma våra på senare år gjorda insamlingar. Större delen af dessa insändes sedan till honom och har i början af detta år återkommit med omsorg hestämdt. I anledning häraf företog jag mig att sammanställa alla i musei ego befintliga finska bin, hvartill äfven Nylanders privatsamling genom köp förvärfvats, till en större geografiskt ordnad collektion. De på senaste åren tillkomna samt alla i musei värjo befintliga gamla samlingar blefvo derför ånyo af mig granskade hufvudsakligast med tillhjelp af Thomsons ofvannämnda arbete samt Schmiedeknechts nyss utkomna *Apides europææ Tom. I—II* och F. Morawitz i *Horæ Societatis entomologicæ rossicæ 1865* och följ. samt i *Mélanges biologiques tirés du Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg* införda afhandlingar öfver Rysslands bin.

Härigenom har ett stort antal för vår fauna nya arter tillkommit, hvarigenom totalantalet stigit till 157 arter, under det Nylander år 1852 upptager 104 finska arter, hvilket antal dock måste reduceras till 101, enär trenne befunnits vara varieteter af andra arter och derför blifvit indragna af senare författare.

Då tillika kännedomen om arternas geografiska utbredning vunnit en betydlig tillväxt, och vår bifauna ännu länge torde få vänta på en competent bearbetare, har jag ansett att tills vidare en provisorisk förteckning, upptagande det vi hittills känna, kunde vara af intresse för vännerna af vår fauna.

Den som känner, huru ofantligt Honungsteklarna till artantalet aftaga mot norden, skall icke så mycket förvåna sig öfver, att vår fauna är fattig i förhållande till hvad man känner om den Skandinaviska halfön, derifrån Thomson år 1872 anför 212 species (under det Morawitz år 1873 från Petersburgska guvernementet kände 128). Bland våra arter äro ock redan alla funna inom Skandinaviska halfön med undantag af följande 7 species, som ännu ej äro anförda derifrån nemligen: *Bombus cognatus* Steph., *Halictus*

gracilis Moraw., *Sphecodes fuscipennis* Germ., *Anthidium strigosum* Panz., *Nomada fuscicornis* Nyl., *Megachile bombycina* Pall. och *Chelostoma robusta* Nyl., bland hvilka några hafva temligen stor utbredning i vårt land. Ett vida större antal arter med vidsträckt utbredning inom den Skandinaviska halfön har ännu ej blifvit funnet hos oss, hvarför det är att hoppas, att vår fauna ännu skall vinna tillökning genom fortsatta forskningar, isynnerhet om de anställas i sandiga trakter i sydligaste delen af vårt område.

Äfven i norra delen af St. Petersburgska guvernementet nära Finlands gräns har Dr. F. Morawitz funnit ett antal bin, som hittills icke anträffats inom vårt gebit, men hvilka helt säkert förekomma åtminstone på Karelska näset. Såsom bihang bifogas derför en förteckning öfver dessa arter enligt uppgifter, som godhetsfullt meddelats af herr Morawitz i bref af den 27 Mars 1889.

I efterföljande tabellariska uppställning äro provinserna betecknade såsom i Tengströms *Catalogus Lepidopterorum Faunæ Fennicæ præcursorius* 1864.

Apis L.													
1. A. mellifica L.	.	A	N	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bombus Fabr.													
2. B. consobrinus Dahlb.	.	.	.	.	.	.	K	.	Kr	.	.	.	Lr.
3. B. hortorum L.	.	A	N	T	S	.	K	.	Kr	Oa	O	L	Lr.
4. B. subterraneus L.	.	.	.	.	S	Ka	.	.	.	Oa	.	.	.
5. B. distinguendus Moraw.	.	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	.	.
6. B. Thomsoni	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	.	.
7. B. cognatus Steph.	Al	A	.	.	S	.	K	.	Kr	.	.	.	.
8. B. muscorum L.	.	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	.	.
var. arcticus Dahlb.	.	.	.	.	S	.	.	.	Kr	.	O	.	Lr.
var. Francillonella Kirby	Al	.	N	.	.	.	.	.	.	Oa	O	.	.
9. B. arenicola Thoms.	Al	A	N	T	.	Ka	K	.	Kr	.	.	.	.
10. B. Rajellus Kirby	.	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	.	.	.	.
var. montana Lep.	.	A	N	T	.	.	.	.	Kr	Oa	.	.	.
11. B. terrestris L.	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	L	Lr.
var. autumnalis Fabr.	.	A	.	.	.	Ka	.	.	.	.	.	.	.
var. sporadicus Nyl.	.	A	N	.	.	.	.	.	Kr	.	.	L	.
12. B. hyperboreus Schönh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lr.
13. B. nivalis Dahlb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	Lr.
14. B. alpinus Dahlb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	Lr.
15. B. soroeensis Fabr.	.	A	N	T	.	.	K	.	Kr	Oa	.	.	.
16. B. lapidarius L.	.	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	.	.	.	.
17. B. pratorum L.	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	L	Lr.
18. B. hypnorum L.	.	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	L	Lr.
var. cingulatus Wahlb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	O	L	.

2) In floribus *Aconito septentrionalis* saepius captus. — 4) Isthmus Karelicus (Appelberg), Kangasniemi (Sundman), Wasa (Coll. Wasastj.). — 5) *B. fragrans* Nyl. — 6) B. *muscorum* Thoms. *Hym. Sk.* 28. Moraw. *Melang. biol. 1881, 119.* — 7) Cum præcedenti confusa in Fennia meridionali et media minus freqventer occurrit. — 8) B. *agrorum* Fabr. — 9) Locis arenosis in Fennia meridionali usque ad lacum Jänisjärvi rarius occurrit. — 10) *Var. montana* Lep. (= *B. sylvarum* Nyl.) in Nylandia sæpius capta, usqve ad Wasam occurrit. — 12) Variis locis ad litus Murmanicum legit R. Envald. — 13) In Parœcia Kuolajärvi et ad lacum Imandra legit R. Envald. — 14) Per totam Lapponiam satis freqventer occurrit. — 18) *Var. cingulatus* Wahlb. Marem ad Karesuando legit Mäklin, feminam in parœcia Sodankylä cepit Sundman, in Kuusamo auctor.

19. B. lapponicus Fabr. . . . . O L Lr.
20. B. Schrimshirranus Dahlb. . A N T S . K Kb Kr Oa O L Lr.

Apathus Newm.

21. A. rupestris Fabr. . . N . S Ka . . . .
22. A. campestris Panz. . . N . . . K . . . . . .
23. A. vestalis Kirby. . A N T S Ka K Kb Kr Oa O . Lr.
24. A. rossiellus Kirby . A N . S . . Kb . . . . .
25. A. globosus Thoms. . . N T . . K Kb . Oa . . .
26. A. silvestris Lep. . . N T S . . . .
27. A. lissonurus Thoms. . . . . O . Lr.

Megilla Fabr.

28. M. quadrimaculata Panz. . A N T . . . .
29. M. furcata Panz. Al A N T S Ka K Kb . Oa . . .

Eucera Scop.

30. E. longicornis L. . A N T S Ka . . Kr . . . .
var. linguaria Panz. . A N . . . .

Macropis Panz.

31. M. labiata Panz. . A . T S Ka K . . . O . .

Dasypoda Fabr.

32. D. hirtipes Fabr. . . . . Kr . . . .

Cilissa Leach.

33. C. hæmorrhoidalis Fabr. . A N . S . K . . . . . .
34. C. leporina Panz. . A . . . .

Andrena Fabr.

35. A. Hattorfiana Fabr. . A N . S Ka K . . . . . .
36. A. albicans Müll. . A N T S Ka K Kb Kr Oa O . .
37. A. pilipes Kirby . A N . S Ka . . . .
38. A. nigrospina Thoms. . A . . . .
39. A. cineraria L. Al A N . . Ka K . Kr Oa . . .
40. A. pratensis Müll. . A N T S Ka K Kb . . O . .

---

19) Per totam Lapponiam et regiones montanas Ostrobottniæ borealis freqventer occurrit. — 20) In Fennia boreali freqventissima species. — 22) Prope Helsingforsiam (Mäklin et Appelberg) ad Sortavalam (Appelberg), ad Kirjavalaks et in Suistamo (Hammarström). — 24) Rarius usqve ad parœciam Eno occurrit. — 25) In Fennia meridionali et media haud infreqvens. — 26) Uskela (Bonsdorff), Lojo (Engström), Padasjoki (Ehnberg), Nilsia (Levander). — 27) Marem ad lacum Nuortijärvi legit Envald, feminam in Kuusamo auctor. — 28) In insula Kimito legit O. Reuter, in parœcia Wihtis et in Tavastia Mäklin, in parœcia Karislojo in muro argillaceo freqventer nidificantem invenit auctor. — 32) Prope oppidum Petrosavodsk ab A. Günther bis capta. — 33) *Kirbya chrysura* Nyl. — 34) In parœcia Uskela unicum specimen legit E. J. Bonsdorff. — 35) In Karelia australi sæpius capta. — 37) Pargas (O. Reuter), Uskela (E. J. Bonsdorff), Tenala (M. v. Essen), Karelia australis (Appelberg), Karislojo (auctor), Taipalsaari (Mäklin). — 38) In parœcia Pargas ab O. Reuter et in parœcia Uskela ab J. A. Palmén capta.

41. A. pectoralis Perez.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
42. A. Trimmerana Kirby	.	.	.	.	.	Ka	.	.	.	.	.	.	.
43. A. nigriceps Kirby	.	.	.	.	.	Ka	.	.	.	.	.	.	.
44. A. fuscipes Kirby	Al	A	N	T	S	.	K	.	.	.	.	.	.
45. A. Listerella Kirby	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	.	.	.	.	.
46. A. Clarkella Kirby	.	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	L	.
47. A. helvola L.	.	.	.	.	S	Ka	.	Kb	.	.	.	.	Lr
48. A. varians Rossi	Al	.	N	.	.	Ka	.	.	.	Oa	.	.	.
49. A. fucata Smith	.	A	N	T	S	Ka	K	Kb	.	Oa	O	.	.
50. A. lapponica Zett.	.	.	.	.	S	.	K	Kb	.	Oa	O	L	Lr.
51. A. violascens Thoms.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	.	.	.
52. A. ruficrus Nyl.	.	A	N	T	S	Ka	.	.	.	Oa	O	.	.
53. A. albicrus Kirby	Al	A	N	T	S	Ka	.	.	.	Oa	O	.	.
54. A. proxima Nyl.	.	.	N	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55. A. tarsata Nyl.	Al	A	.	T	S	.	K	Kb	.	.	.	.	.
56. A. Shavella Kirby	.	A	.	T	.	.	K	.	.	.	O	.	.
57. A. parvula Kirby	Al	A	N	.	S	.	K	.	.	Oa	O	.	.
58. A. nana Kirby	.	.	.	.	.	.	K	.	Kr	.	.	.	.
59. A. xanthura Kirby	.	.	N	.	.	.	K	.	.	.	.	.	.
60. A. convexiuscula Kirby	.	A	N	T	S	.	.	.	.	Oa	.	.	.
61. A. fulvescens Smith.	.	.	N	T	.	Ka	.	.	.	Oa	.	.	.
Panurgus Panz.													
62. P. calcaratus Scop.	.	A	N	T	S	Ka	K	.	.	.	.	.	.
Rophites Spin.													
63. R. dentiventris Nyl.	.	A	N	T	S	Ka	K	.	Kr	.	.	.	.
64. R. inermis Nyl.	.	.	.	.	S	.	.	.	.	.	.	.	.
Hylæus Fabr.													
65. H. genalis Thoms.	.	A	.	.	.	.	.	.	Kr	Oa	.	.	.
66. H. confusus Nyl.	.	A	N	T	S	Ka	.	.	.	Oa	.	.	.
67. H. brevicornis Nyl.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
68. H. communis Nyl.	.	A	N	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
69. H. annulatus L.	.	A	N	T	S	Ka	.	.	.	Oa	O	.	.

41) In parœcia Pargas unicum specimen legit O. Reuter, alterum in parœcia Uskela Mäklin. — 42) Unicum specimen ad oppedum Kexholm captum determinavit dr. Moravitz. — 51) Ad lacum Jänisjärvi in parœcia Suistamo d. 6 Julii 1884 unicum specimen (♀) capit Hammarström. — 54) In insula Hogland in Sinu fennico specimina nonnulla utriusque sexus cepit R. Sievers. — 59) In insula Hogland nonnulla specimina legit R. Sievers. — 64) Unicum specimen in Taipalsaari a Mäklin captum determinavit dr. Morawitz. — 65) Marem ad oppidum Gamla Karleby ab Hellström captum et feminam in Karelia rossica inventam determinavit dr. Morawitz. — 67) In parœcia Pargas feminam nnicam invenit E. Reuter.

Halictus Latr.													
70. H. rubicundus Kirby	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	.	.
71. H. leucozonius Schrank	.	A	N	T	.	Ka	K	.	.	.	.	.	.
72. H. Zonulus Smith.	.	A	N	T	.	.	K	.	.	.	.	.	.
73. H. cylindricus Fabr.	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	.	Oa	O	.	.
74. H. albipes Fabr.	.	A	N	T	S	.	.	Kb	Kr	Oa	.	.	.
75. H. lævis Kirby	.	A	N	T	S	.	K	Kb	Kr	Oa	O	.	Lr.
76. H. punctulatus Kirby	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
77. H. nitidiusculus Kirby	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa	.	L	.
78. H. minutus Kirby	.	A	N	T	.	.	.	.	Kr	Oa	O	.	.
79. H. gracilis Moraw.	.	.	.	.	.	.	K	.	.	.	.	.	.
80. H. flavipes Fabr.	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	.	.
81. H. leucopus Kirby	Al	A	N	T	S	Ka	K	.	Kr	.	O	.	.
82. H. morio Fabr.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sphecodes Latr.													
83. Sph. fuscipennis Germ.	.	.	.	.	.	Ka	.	.	.	.	.	.	.
84. Sph. gibbus L.	.	A	N	.	.	Ka	.	.	Kr	Oa	.	.	.
85. Sph. subqvadratus Smith.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa	.	.	.
86. Sph. similis Wesm.	Al	.	N	T	.	Ka	.	.	Kr	.	O	.	.
87. Sph. pilifrons Thoms.	.	A	N	.	.	Ka	.	.	.	.	.	.	.
88. Sph. crassus Thoms.	.	A	N	.	.	Ka	K	.	.	.	.	.	.
89. Sph. Geoffrellus Kirby	Al	A	N	.	.	Ka	.	.	Kr	.	.	.	.
Colletes Latr.													
90. C. cunicularius L.	.	A	N	T	S	Ka	K	.	Kr	.	.	.	.
91. C. Daviesanus Smith.	.	A	N	.	S	.	.	.	.	.	.	.	.
92. C. impunctatus Nyl.	.	.	N	.	.	.	.	Kb	.	.	O	.	.
93. C. succinctus L.	Al	A	N	T	.	.	.	.	.	Oa	.	.	.
94. C. balteatus Latr.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Melittoxena Mus.													
95. M. truncata Nyl.	.	A	.	T	.	Ka	.	.	.	Oa	O	.	.
Nomada Fabr.													
96. N. Solidaginis Kirby	.	A	N	T	.	Ka	.	.	.	Oa	.	.	.
97. N. Jacobeæ Panz.	.	A	N	.	.	Ka	K	.	.	Oa	.	.	.
98. N. Marshamella Kirby	Al	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

---

76) In parœcia Pargas specimina tria legit E. Reuter. — 77) Ad oppidum Gamla Karleby ab Hellström et in parœcia Turtola Lapponiæ ab auctore captus. — 79) In parœcia Parikkala d. 16 Julii 1884 unicum specimen inveni. — 82) In parœcia Pargas ab O. Reuter captus. — 83) Unicum ad oppidum Kexholm ab Inberg captum specimen determinavit Morawitz. — 85) Ad oppidum Gamla Karleby ab Hellström captus. — 87) In parœcia Uskela ab E. J. Bonsdorff, ad oppidum Kexholm ab Inberg et prope Helsingforsiam ab auctore captus. — 88) Unicum specimen in parœcia Pelgjärvi initio mensis Junii 1884 cepit Hammarström. — 94) Feminam unicam in parœcia Karislojo invenit auctor. — 98) In Alandia nonnulla specimina legit E. Reuter.

99. N. subcornuta Kirby	.	A	N	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
100. N. rufiventris Kirby	.	.	N	T	S	.	K	Kb	.	.	.	.	.
101. N. 5-spinosa Thoms.	Al	A	N	.	.	.	.	.	.	Oa	O	.	.
102. N. læta Thoms.	Al	.	N	.	.	.	.	.	Kr	Oa	.	.	.
103. N. ruficornis L.	.	.	N	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
104. N. glabella Thoms.	.	A	N	.	.	Ka	K	Kb	Kr	Oa	O	L	.
105. N. borealis Zett.	.	.	N	T	.	.	K	Kb	.	.	O	.	.
106. N. punctiscuta Thoms.	.	A	N	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.
107. N. bifida Thoms.	.	.	N	.	.	.	.	.	Kr	.	O	.	.
108. N. obscura Zett.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	O	.	.
109. N. armata H. Sch.	.	.	N	.	.	Ka	K	.	.	.	.	.	.
110. N. ferruginata Kirby	.	.	N	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
111. N. minuta Fabr.	.	A	N	T	.	Ka	K	Kb	.	Oa	.	.	.
112. N. fuscicornis Nyl.	.	.	.	.	.	Ka	.	.	.	.	.	.	.
113. N. Robertjeotana Panz.	.	A	N	T	S	.	K	.	.	.	.	.	.
114. N. obtusifrons Nyl.	.	A	.	.	.	.	K	Kb	.	.	.	.	.
Epeolus Latr.													
115. E. productus Thoms.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
116. E. rufipes Thoms.	.	.	N	.	.	Ka	.	.	.	.	.	.	.
117. E. variegatus L.	.	A	N	T	.	Ka	.	.	Kr	Oa	O	.	.
Anthidium Fabr.													
118. A. manicatum L.	.	A	N	T	.	Ka	.	.	Kr	.	.	.	.
119. A. punctatum Latr.	.	A	N	T	.	Ka	K	.	.	.	.	.	.
120. A. strigatum Panz.	Al	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Megachile Latr.													
121. M. lagopoda L.	.	A	N	T	S	Ka	.	.	.	.	.	.	.
122. M. Willoughbiella Kirby	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	.	.	.	.	.
123. M. curvicrus Thoms.	.	.	N	.	.	.	K	.	.	.	.	.	.

---

99) Ad oppidum Ekenäs a Modeen, in parœcia Pargas ab O. Reuter capta. — 102) Locis arenosis hinc inde usqve ad oppidum Gamla Karleby provenit. — 103) Secundum Nylander ad Helsingforsiam capta. — 104) Apud nos freqventius qvam species affines occurrit. — 106) In Fennia meridionali et media haud infreqvens. — 107) Ad Helsingforsiam a Mäklin, in Karelia rossica a Günther et prope Uleåborg a Nylander capta. — 108) Prope oppidum Uleåborg a Nylander et in parœcia Kuusamo ab auctore capta. — 109) In Isthmo karelico sæpius capta, ad oppidum Ekenäs marem invenit Modeen. — 110) Ad prædium Pikkala in parœcia Sjundeå marem legit Mäklin. — 112) Hucusqve tantum in parœcia Sakkola ab Appelberg capta. — 114) Rarius per Fenniam meridionalem et mediam occurit. — 115) Unicum specimen in parœcia Uskela invenit E. J. Bonsdorff. — 116) Specimina duo ad Helsingforsiam capta sub nomine *E. variegato* in collectione Nylanderi vidi. — 119) Per totam Fenniam meridionalem rarius occurrit. — 120) In Alandia a Lund, in parœcia Pargas ab O. Reuter et in Yläne a C. Sahlberg et auctore captum. — 123) In parœcia Kyrkslätt unicum specimen invenit W. Snellman, marem et feminam ad lacum Jänisjärvi m. Junii et Julii 1884 legit Hammarström; in parœcia Jaakimvaara medio mensis Augusti 1881 plura specimina in trunco betulino nidificantia observavi.

124. M. circumcincta Kirby	.	.	N	.	S	.	.	.	.	Oa	.	.	.
125. M. analis Nyl.	.	A	N	T	.	Ka	.	.	.	.	O	.	.
126. M. bombycina Pallas.	.	.	N	.	S	.	.	.	.	.	.	.	.
127. M. ligniseca Kirby	.	A	.	.	S	.	.	.	.	.	.	.	.
128. M. lapponica Thoms.	.	A	N	.	.	.	.	.	Kr	.	O	L	.
129. M. centuncularis L.	Al	A	N	T	S	Ka	K	Kb	Kr	Oa	.	.	.
Diphysis Lep.													
130. D. Serratulæ Panz.	Al	A	N	.	.	Ka	K	.	.	.	.	.	.
Osmia Latr.													
131. O. bicornis L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa	.	.	.
132. O. Solskyi Moraw.	.	A	N	T	.	.	.	.	.	.	.	.	.
133. O. cærulescens L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa	.	.	.
134. O. angustula Zett.	.	.	N	.	S	Ka	K	Kb	.	Oa	.	.	.
135. O. inermis Zett.	Al	.	.	.	.	.	.	.	.	.	O	.	.
136. O. uncinata Gerst.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Lr.
137. O. bicolor Schransk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oa	.	.	.
138. O. nigriventris Zett.	Al	A	N	T	.	.	K	Kb	Kr	Oa	O	L	Lr.
139. O. claviventris Thoms.	Al	A	N	T	S	Ka	K	.	.	Oa	.	.	.
140. O. tuberculata Nyl.	.	A	N	.	.	.	.	Kb	.	Oa	.	.	.
Chelostoma Latr.													
141. Ch. maxillosa L.	Al	A	N	.	.	.	.	.	.	Oa	.	.	.
142. Ch. robusta Nyl.	.	A	N	T	.	.	K	Kb	.	.	.	.	.
Gyrodroma Thoms.													
143. G. nigricornis Nyl.	.	A	N	T	S	Ka	K	Kb	.	Oa	O	.	.
144. G. florisomnis L.	.	A	N	T	S	Ka	K	.	.	.	.	.	.
Heriades Latr.													
145. H. truncorum Kirby	Al	A	N	T	S	Ka	.	.	.	.	.	.	.
Stelis Latr.													
146. St. aterrima Panz.	.	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
147. St. phœoptera Kirby	.	A	.	T	S	Ka	K	.	.	Oa	.	.	.
148. St. pusilla Spin.	.	.	.	.	S	.	.	.	.	.	.	.	.

---

126) Unicum specimen in parœcia Taipalsaari a Mäklin captum determinavit dr. Morawitz, alterum 10 Aug. 1848 ad Helsingforsiam captum sub nomine *M. centuncularis major* manu Nylanderi notatum in collectione quadam vetusta vidi. — 127) Per totam Fenniam meridionalem rarius occurrit. — 128) Per totam Fenniam minus freqvens. — 130) In Fennia meridionali sæpius capta. — 131 et 133) Specimina nonnulla in collectione Wasastjernæ asservantur. — 132) O. truncatula Thoms. — 135) Ad oppidum Uleåborg a Nylander et in Alandia ab E. Reuter capta. — 136) Ad flumen Kolaënse d. 7 Julii 1883 duo specimina legit Envald. — 137) Specimen unicum e collectione Wasastjernæ. — 139) Per Fenniam meridionalem et mediam usqve ad oppidum Gamla Karleby satis freqventer occurrit. — 140) In Ostrobottnia sæpius capta, in insula Hogland unicum specimen invenit Sievers. — 142) Per totam Fenniam meridionalem et mediam usqve ad parœciam Laukkas et Ilomants rarius occurrit. — 146) In parœcia Uskela ab E. J. Bonsdorff capta. — 148) Unicum in parœcia Taipalsaari a Mäklin captum specimen determinavit dr. Morawitz.

Dioxys Lap.

149. D. tridentata Nyl. . . . . . Ka . . . .

Cœlioxys Latr.

150. C. conica L. . A N T . Ka K Kb . . O . .
151. C. rufescens Lep. . . . T . Ka . . . .
152. C. hebescens Nyl. . A . . . .
153. C. obtusispina Thoms. . . N . . . .
154. C. simplex Nyl. . A N . . . .
155. C. acuminata Nyl. . A . . . . O . .
156. C. mandibularis Nyl. . . N . S Ka K . . . . . .
157. C. lanceolata Nyl. . . N . . . .

---

149) Hucusqve solummodo in parœcia Sakkola ab Appelberg capta. — 151) In Tavastia et in territorio Viburgensi a Mäklin, ad oppidum Uleåborg a Nylander capta. — 152) Cum *Megilla 4-maculata* cohabitans in parœcia Karislojo sæpius ab auctore capta. — 153) Unicum ad Helsingforsiam a Nylander captum marem determinavit dr. Morawitz. — 154) Uskela (E. J. Bonsdorff), Kyrkslätt (W. Snellman), Pälkjärvi (Hammarström). — 155) Helsingfors (Nylander), Tenala (M. v. Essen), Uleåborg (coll. Mäklin). — 156) In Fennia orientali sæpius capta. — 157) Unicum marem ad Helsingfors captum inter *C. conicam* immixtum in collectione Nylanderi vidi.

Appendix.

Species Hymenopterorum Anthophilorum in parte boreali territorii Petropolitani a Dom. Dre F. Morawitz collectæ, quæ nondum in Fennia inventæ sunt.

1. *Megilla borealis* F. Mor. — In collibus arenosis inter Parosckino et Jukki copiose occurrit.

2. *Andrena tibialis* Kirby. — Lewaschowo.

3. *A. simillima* Smith. — Ad vicum Kolomäggi inter Levaschowo et oppidum Kexholm.

4. *A. argentata* Smith. — Kolomäggi.

5. *A. labiata* Kirby. — In lucu ad Schuvalovo prope Pargala haud infreqvens.

6. *A. Cetii* Schrank. — In floribus „*Scabiosæ*" ad Pargala passim freqventer occurrit.

7. *Rophites* (*Dufourea*) *vulgaris* Schenk. — Ad margines viarum inter vicum Lewaschovo et oppidum Kexholm copiose occurrit, in collibus argillaceis nictitans, nutrix *Nomadæ fuscicornis* Nyl.

8. *Hylæus Rinki* Gorski (= *Gerstæckeri* Hens.). — Ad vicum Pargala rarissime captus.

9. *H. gracilicornis* F. Mor. — In vicinitate Urbis ad institutum silvilogicum rarissimus.

10. *Halictus fulvicornis* Kirby (= *subfasciatus* Nyl.). — Ubiqve frequentissime occurrit.

11. *H. tumulorum* L. — Ad vicum Pargala.

12. *Epeoloides cæcutiens* Fabr. — Ad vicum Pargala apud *Macropem labiatam* hospitans.

13. *Nomada brevicornis* Mocsáry. — Ad vicum Pargala apud *Andrenam Cetii* hospitans.

14. *Megachile genalis* F. Mor. — Species hæc insignis, secundum specimina ab illustrissimo Dom. Przewalsky e Tjan-Schan Asiæ centralis reportata primum descripta et postea in Caucasu et Hungaria capta ad vicum Kolomäggi inter Lewaschovo et oppidum Kexholm inventa est.

15. *Osmia confusa* F. Mor. — In vicinitate Urbis in lucu ad institutum silvilogicum rarissima. Præterea hucusqve tantum in jugo Alpium Helvetiæ capta.

16. *Stelis 8-maculata* Smith. — Ad vicum Pargala apud *Osmiam claviventrem* hospitans.

Meddelanden från Sällskapets sammanträden.

Den 2 oktober 1886.

Herr *Palmén* tillkännagaf, att Sällskapet under sommaren förlorat sin hedersledamot, den näst sista bland dess återstående stiftare, doktor *Fredrik Gabriel Sanmark,* hvilken afled i Helsingfors den 4 augusti i sitt 88:de lefnadsår. Med några ord framhölls den varma omsorg, med hvilken den aflidne ständigt omhuldat Sällskapet, ådagalagd bland annat genom frikostiga donationer åt detsamma, samt omnämndes att Sällskapets fåtaliga om sommaren i staden varande medlemmar samlats vid jordfästningen för att bevisa sin hedersledamot en sista hyllning och nedlagt såsom tacksamhetsgärd en enkel krans på hans graf.

Vidare meddelade samma föredragare, att han under sommaren på Furuholmen i Esbo skärgård funnit den för Finlands fauna nya spinnarefjäriln *Lithosia rubricollis* L., hvilken förut var funnen närmast vid S:t Petersburg samt i Sverige var utbredd ända till Upland. Samma art var under sommaren äfven tagen i Helsinge af stud. Harald Wasastjerna.

Herr *E. Reuter* förevisade talrika exemplar af den vackra dagfjäriln *Pieris daplidice* L., hvilka senaste sommar blifvit fångade nedanför ryska kasernen i Åbo stad, der den först upptäcktes af eleven J. E. Montell. Denna art, som förut inom vårt område var tagen endast i ryska Karelen och troligen såsom larv lefver på kålplantor, hade under sommaren äfvenledes blifvit funnen på en åker ej

långt från Malm station i Helsinge af stud. Harald Wasastjerna.

Herr *J. Sahlberg* anförde såsom ett intressant exempel på periodiskt uppträdande fjärilar, den stora, vackra, på myrmarker öfver en stor del af landet flygande dagfjäriln *Œneis Jutta* Hb. Föredragaren hade näml. i skilda delar af landet ofta träffat den i stor mängd på samma kärr, der han året förut och sedermera det följande året förgäfves sökt densamma. Sålunda hade den i Karislojo och Sammatti flugit åren 1882, 84 och 86, men ej åren 1883 och 85; i Parikkala åren 1872, 78 och 84, men ej 1873, 75, 81 o. s. v. Öfverhufvudtaget hade han observerat den åren 1872, 74, 78, 80, 82, 84 och 86, men icke sett ett enda exemplar åren 1873, 75, 77, 81, 83 och 85, hvaraf han drog den slutsats, att denna fjärilart behöfver 2 år för att genomgå sin förvandling och att den såsom fullbildad uppträder endast de årtal, som slutas på jemn siffra. Att denna periodicitet ej är inskränkt till ett litet område, hade föredragaren funnit under sina resor senaste sommar, då han observerat, att den samtidigt hade sitt flygår i Egentliga Finland, Nyland, södra Karelen, Tavastland och södra Österbotten. För ytterligare pröfning af den uttalade åsigten önskades upplysning, om någon samlare i vårt land eller annorstädes funnit i fråga varande fjäril under årtal slutande på udda siffror.

Herr *Kihlman* omnämnde, att possessionaten J. O. Bomansson på Åland i september 1885 anträffat den hos oss hittills blott från Lappmarken kända ormbunken *Cryptogramme crispa* (L.) i en springa på en brant klippvägg vid Vargata by af Vårdö socken. Enligt hvad herr Bomansson i bref meddelat föredragaren uppträdde den här mycket sparsamt, växande i en mindre tufva i sällskap med den på samma ställe ymnigt förekommande *Asplenium trichomanes* L. *Cryptogramme* tillhör egentligen den alpina och subalpina regionen och är blott jemförelsevis sällan anträffad i lägre bergstrakter, ss. vid Rambruck i Luxemburg och i norra England. Den åländska lokalen kunde närmast

jemföras med fyndorterna längs norska vestkusten, der arten uppträder ganska allmänt och ej långt från hafvet ända ned till Stavanger. Afståndet mellan Vårdö och närmaste kända fyndort, fjellbygden mellan Dalarne och Österdalen i Norge är mer än 400 kilometer.

Vidare meddelade föredragaren, att „vattenpesten" *Elodea canadensis,* som på våren 1884 af dr Elfving utplanterats i en dam i Kajsaniemi, numera förökat sig derstädes så ansenligt, att den af parkbetjeningen betraktades som ett besvärligt vattenogräs. Föredr. hade anträffat endast sterila exx.

Härpå framlade talaren exemplar af silfveraspen *Populus tremula* var. *villosa* Lang, som förut ej var angifven från vårt flora-område. Den var tagen af herr Hj. Hjelt i Karkku 1884 och af föredragaren i Evois kronopark (flerst.) samt i skogstrakten mellan Lampis och Tuulois. Den växte oftast i sällskap med den vanliga aspen, från hvilken den redan på långt håll skilde sig genom sina på hvardera sidan tätt hvitludna blad.

Herr *Sælan* förevisade en i Finland mycket sällsynt fröväxt, *Potamogeton nitens* Web., funnen på Åland i Sunds socken af stud. John Lindén. Exemplar, som troligen hörde till samma art, funnos i finska samlingen från Onega-Karelen, tagna vid Tiudie af herr J. P. Norrlin. Arten förekommer för öfrigt i norra och mellersta Tyskland, Skottland, Irland, Danmark, Island och Sverige ända till Helsingland samt Norge ända till Trondhjem äfvensom i mellersta Ryssland vid floden Düna.

Derjemte anmälte herr *Sælan* följande för vårt land nya ruderat- och barlastväxter:

Stachys annua L., funnen på en gård i Viborg af E. Gustafsson. Förekommer på åkrar och torra fält i central Europa ända till Danmark, Bornholm, i England samt i mellersta och södra Ryssland ända till Kaukasus och uppgifves äfven för Petersburg af Ruprecht.

Herniaria hirsuta L., tagen i likhet med de tre följande vid Åbo slott af herr John Lindén. Förekommer i

södra och mellersta Europa, i mellersta Ryssland ända till Kaukasus och södra Ural samt i Abyssinien; ej observerad i Skandinavien.

Euphorbia exigua Ehrh. Uppträder i Europa ända till mellersta Sverige (Upland) och mellersta Ryssland samt Kaukasus, Ural och Sibirien.

Juncus glaucus Ehrh. Förekommer i Europa ända till Danmark, södra Sverige, på Öland och Gotland samt i mellersta Ryssland.

Linaria supina L. Förekommer i vestra Europa, Portugal, Spanien och Frankrike samt uppträder tillfälligtvis som barlastväxt i Sverige.

Psamma arenaria (L.), tagen på barlastplatser invid Bomarsund på Åland af herr Lindén.

Herr *Wainio* förevisade ett monströst päron, i hvars spets hade utvecklat sig friska såväl ört- som foderblad, och hvilket blifvit insändt till sällskapets samlingar af herr rektor K. A. Cajander från Nystad.

Herr *Hult* meddelade, att han vid gräfningar i Lojo funnit inbäddade uti sötvattenslera under ett torflager, som ansågs hafva en betydlig ålder, talrika lemningar af granar, hvaraf han drog den slutsats, att detta trädslag troligen inkommit tidigare till Finland än till den skandinaviska halfön.

Den 6 november 1886.

Herr *O. Collin* förevisade ett bo af lafskrikan, *Garrulus infaustus*, som han tagit i närheten af Kuurila station i slutet af sistlidne mars månad. — I anledning häraf meddelade herr Hillebard, att han funnit ett bo med 2 flygvuxna ungar af samma fogel i maj månad i Masku socken nära Åbo, hvilket torde vara den sydligaste ort, der den hos oss blifvit funnen häckande. — Om samma fogel meddelade vidare herr W. Spoof, att den småningom tyckes blifva allt allmännare i mellersta Finland samt förekommer nu mycket talrikt på Siikanevankangas i Ruovesi.

Herr *Palmén* höll ett medelst förevisade exemplar be-

lyst föredrag om den i Finland förekommande skriköŕnen, *Aquila clanga.* Talaren erinrade derom, att några i Finland först gjorda fynd af skrikörnar blifvit mer eller mindre osäkert hänförda till *Aquila nævia,* medan åter en om våren 1884 i Wasatrakten anträffad och genom justitierådmannen Kr. Svanljung till finska museum insänd kull af två ägg antogs tillhöra *A. clanga.* Om hösten samma år insändes af magister G. Grönfeldt en i Björneborgstrakten fäld fullvuxen unge af *A. clanga,* hvilken dock först nu förevisades. Innevarande år den 28 juni hade f. d. indelte soldaten Kast äfven nu mellan Wasa och Qveflax anträffat ett bo med tvenne dunungar, hvarjemte modren blifvit fäld den 5 juli. Alla tre blefvo genom herr Svanljungs försorg insända — ungarne lefvande. Af dessa förevisades nu honan och en dununge uppstoppade, hvaremot den andra ungen fortfarande befann sig vid lif såsom fullvuxen ungfogel. Något exemplar af den rätta *A. nævia* hade hittills hos oss icke tillvaratagits.

Vidare förevisade herr *Palmén* ett exemplar af en kärrhök, *Circus æruginosus,* skjutet på Södersunds egor i Luvia kapell vid Kumo elfs mynning samt insändt till finska museum af magister G. Grönfeldt. — Fogeln, som förut ej var med visshet funnen i landet, skall hafva vistats på en ganska inskränkt areal, der den dagligen varit synlig.

Herr *Sahlberg* framlade en för vår fauna ny skalbagge, *Phlœophagus spadix* Herbst., hvilken blifvit funnen sistlidne sommar i Kivinebb socken af herr A. Boman. Denna art, som föres till ett hos oss förut ej anmärkt slägte bland Curculioniderna, var förut funnen närmast i Kurland samt södra Sverige.

Herr *A. Boman* förevisade trenne för finska samlingen nya fjärilar, hvilka han senaste sommar funnit i Kivinebb socken i södra Karelen. Af dessa voro tvenne, *Cœnonympha Hero* L. och *Bapta temerata* S. V., nya för vår fauna och närmast kända från Petersburgstrakten; den tredje, den stora och vackra blåvingen *Lycæna arion* L., var enligt uppgift af v. Nordmann tagen för längre tid sedan i

Lojo. — Vidare framlade föredragaren en äfvenledes för vår fauna ny gräshoppa, *Stenobothrus geniculatus* Ewers., hvaraf han senaste sommar funnit några exemplar af såväl han- som hon-kön i Kivinebb. Denna gräshoppa, som utmärker sig genom sina vackert röda bakben med svarta knän och genom sina korta vingar, var förut veterligen tagen endast i Ryssland, der den först upptäcktes i trakten af Kasan.

Herr *H. Wasastjerna* förevisade en hos oss förut ej anträffad fjäril, *Acronycta alni,* hvilken han senaste sommar tagit i Helsinge socken. Af denna art, som förekommer äfven vid S:t Petersburg och i södra Sverige, hade ett exemplar af den särdeles egendomligt bygda och derför lätt igenkänliga larven för någon tid sedan blifvit observerad i Åbo-trakten af herr O. Reuter.

Ordföranden herr *Lindberg* förevisade blommande exemplar af den så kallade vattenpesten *Elodea canadensis* Michx., som under senare hälften af september och nästan hela oktober blommade ymnigt nog såväl i Kajsaniemi som ock inom botaniska trädgården, hvarest, liksom öfverallt i vår verldsdel, endast honväxten förekommer.

Vidare meddelade *Ordföranden* följande bidrag till kännedomen om nordiska fröväxter och mossor:

„*1. Sisymbrium altissimum* L. observerades på Mongola mark inom Lojo by för 7 år tillbaka samt har sedan den tiden ej allenast bibehållit sig utan ock tilltagit i exemplarens antal. Den har under senare år blifvit iakttagen både i Danmark, Sverige och Norge, så att i fråga varande ruderatväxt torde möjligen inom en nära liggande framtid kunna räknas till de mindre sällsynta och fullt acklimatiserade utländingarna af vår flora. Troligen inkommen med höfrö från Ryssland.

2. S. Læselii L. Ett enda vackert busklikt stånd anträffadt likaledes på Mongola mark, men sedt blott i år (1886).

3. Nasturtium silvestre (L.) Br. Talrika, men säkerligen blott förvildade exemplar påträffades i ett klöfverland nära Majkala i juli detta år af min son Harald.

4. Lathræa squamaria L. uppgifves enligt muntligt

meddelande af sjelfva upptäckaren, dr Axel Lille, vara våren 1864 eller 1865 funnen på hasselrötter i en liten lund invid och på vestra sidan om Kynnarfs Lillträsk i Sjundeå socken. Den samtidigt lemnade beskrifningen på växten slog till alla delar in på denna egendomliga parasit, som hittills varit ett *pium desiderium* för det landfasta Finland.

1. *Frullania fragilifolia* Tayl. har hittills haft att uppvisa endast sterila honplantor, men i år hafva såväl hansom sporogonii-exemplar blifvit funna vid Tjömö i Norge af dr N. Bryhn.

2. *Catharinea anomala* Bryhn, nyligen beskrifven i Botaniska Notiser, är ensam i sitt slag, d. v. s. i afseende å könsförhållandena. Den synoika inflorescensen är i sjelfva centrum steril och genomborras af den uppåt växande stamspetsen med dess vegetativa blad, som nästa år i sin tur utvecklar likartad inflorescens, så att man på ett och samma skott kan räkna ända till fyra skilda etager af frukter (eller deras lemningar) från olika år — ett förhållande, som förut var kändt blott hos familjens hanplanta. — Redan förut vid ett par tillfällen har jag påpekat oriktigheten af att kalla *C. undulata* paroik, emedan rena honplantor äro allmännare. Vid närmare granskning af exemplar här i botaniska trädgården, i hvars gamla och skuggiga ängsmark med lerbotten hon är mycket ymnig, befans att de *paroika* stammarne utgjordes i medeltal af 25 %, men de öfriga 75 % samfäldt af rena honstammar. Ouppblandad hanstam, är deremot ganska sällsynt och, så vidt mig är bekant, uppmärksammad blott i Ångermanland (Arnell) och vid Tjömö (Bryhn) samt lätt igenkänd på sina ovanligt stora roslika inflorescenser, hvilka i midten proliferera, alldeles som om den vore en äkta björnmossa, med ända till fyra skilda etager. — *C. tenella* är deremot städse *dioik,* samt han- och honexx. lika allmänna. Blott härigenom är hon skild från *C. undulata,* ty alla andra kännetecken äro väl mycket relativa, hvarför jag finner henne lämpligast böra anses såsom en underart af denna senare.

3. *Bryum turbinatum* (Hedw.) Schwægr. synes vara

vida sällsyntare än hvad hittills antagits, ty de enda säkra exemplar jag sett äro från: *Norge,* Nordlanden (Sommerfelts exsicc. 188); *Sverige*, Österg. Vennerstad (Hj. Holmgren) och Gotl. Visby (S. O. L.); *Finland,* Åland, Saltviks prestgård (J. O. Bomansson) och Pargas (Fr. Elfving) samt några få ställen inom *Danmark.*

4. *Bryum latifolium* Schleich. *β tenerius* (Schwægr.) Lindb. (= *Br. Schleicheri α* Schimp. Synops. ed. 2) finnes blott från Mycklaby på Öland, hvarest jag i maj 1865 påträffade sterila honexemplar, ymnigt på sluttande våta berghällar af alunskiffer. Alla andra nordiska exx. äro orätt bestämda, för så vidt jag varit i tillfälle att granska dem.

5. *Schistophyllum adiantoides* (L.) La Pyl. är en temligen varierande art. Såsom dess mest afvikande form (underart) torde böra anses *Sch. collinum* (Mitt.) Lindb., hvilken jag anträffade den 19 juni 1865 vid Kittelviken nära Hoburgen på Gotland.

6. *Sch. decipiens* (De N.) måste kallas *Sch. cristatum* (Wils.) Lindb., ty dess älsta namn är *Fissidens cristatus* Wils. 1857; *F. decipiens* är åter af år 1863. Exx. af *F. cristatus* från Java och Ostindien stämma till fullo öfverens med *F. decipiens,* hvilken af alla europeiska arter synes hafva den största utbredningen utom vår verldsdel, hvilket åter vållar att äfven hon uppträder under något olika former, som dock näppeligen förtjena att anses ens såsom varieteter.

7. *Sch. Haraldi* Lindb. n. sp. upptäcktes d. 14 okt. 1883 på en fuktig dikeskant i en leråker på Anttila mark nedanför villan Solhem invid Lojo kyrkoby af min son Harald och mig. Står närmast *Sch. incurvum,* men är lätt skild genom följande korta diagnos: *planta mollior, folia remota, breviora et latiora, tenuiter et non incrassate limbata, limbo superne plus minusve remote serrato-dentato, nervo multo tenuiore et in apice acutiusculo dissoluto, cellulis multo majoribus, laxioribus etc.* En fullständig beskrifning skall snart lemnas i sammanhang med en utredning af alla de nordi-

ska arterna inom det ytterst naturliga, intrasslade och artrika slägtet.

8. Sch. alpestre Lindb. är en ny underart af den mångformiga *Sch. bryoides,* hvilken jag fann växande i springor på glimmerskiffer i öfversta delen af björkregionen invid Sprenbäcken norr om Kongsvold på Dovrefjeld i Norge (d. 19 juli 1882). Hon skiljes från artens typ genom: *folia angustiora, summa fere linearia, breviter acuta, (nec obtusiuscula et acuminata), limbo tenui et fere ubique serrulato, ad apicem longius infra dissoluto ut et nervo tenuiore.* Nästan alldeles typisk *Sch. bryoides* samlade jag den 23 juni 1882 i en skuggig klipphåla invid ett litet vattenfall i skogsregionen öster om järnvägsstationen Lille Elvedalen vid banan upp till Trondhjem; exemplaren voro dock mycket små, med ovanligt trubbiga blad, men i allt annat öfverensstämmande.

9. Hypnum scabridum Lindb. n. sp. Denna genom sitt uppräta växtsätt och något trädlika förgrening med båglikt nedåt böjda grenar samt korta och breda, mycket kort spetsiga blad, som på undersidan äro sträfva genom den utskjutande öfverändan af cellerna, lätt igenkända art har i största mängd blifvit upptäckt af dr N. Bryhn på rötter af löfträd, mellan gräs och starr på torfjord samt äfven på klippor flerestädes i omnejden af Tjömö nära Tönsberg, hvarest de första exemplaren insamlades i maj detta år. Obetydligt senare har herr J. Hagen funnit henne på ett par ställen i trakten af Frederikstad. Ehuru både han- och honplantor observerats, är hon likväl hittills känd endast fullkomligt steril. Dess rätta naturliga plats kan derför ej ännu afgöras, likväl måste hon vara antingen en *Eurrhynchium*- eller *Isothecium*-art, dock sannolikt det förra.

10. Fontinalis squamosa L. är i aug. 1886 första gången funnen i Skandinaviens floromräde, i det kand. B. Kaalaas då påträffade henne i bäcken vid Dördal i Stavanger amt."

Herr *M. Brenner* förevisade och beskref en egendomlig missbildning hos den såsom buskväxt allmänt odlade

Hydrangea hortensis L., hvilken missbildning först iakttagits af eleven L. Heimberger. — På en gren af nämda växt hade nämligen i stället för det öfversta bladparet utvecklats tre blad, af hvilka två sannolikt af brist på utrymme såväl till bladskaft som ungefär $^2/_3$ af bladskifvans hufvudnerv sammanhängde och sålunda bildade ett af de fyra fria bladhalfvorna bildadt rätvinkligt kors, hvilket upptill åtskiljts i två fullkomligt fria, ungefär $^1/_3$ af bladskifvan upptagande bladspetsar, sålunda att hvarje spets bildats af hvar sin hälft af de i öfrigt sammanhängande bladens spetsar. Det förenade bladparet hade tydligen med förenade krafter tillgodogjort sig största delen af den till hands varande näringen, ty hvartdera af de båda bladen var mer än tre gånger större än det motsatta fria ensamma bladet, hvilket jemte toppknoppen trängts undan åt ena sidan. — Enligt eleven Heimbergers uppgift hade tidigare på sommaren på samma buske anträffats ett annat dylikt bladkors, men bestående af endast trenne bladhalfvor.

Herr *Sælan* anmälde åter några förut hos oss ej observerade barlast- och ruderatväxter:

Valerianella rimosa Bast., funnen af herr John Lindén vid Åbo slott; förekommer på åkrar i Europa ända till norra Tyskland.

Lupinus angustifolius L., tagen af herr Lindén vid Åbo; förekommer på åkrar i södra och vestra Europa, men likasom föregående ännu ej anträffad på skandinaviska halfön.

Ulex europæus L., funnen i ett sterilt ex. likaledes vid Åbo af herr Lindén; förekommer i Europa ända till södra Sverige.

Medicago denticulata Willd., anträffad på Observatoriiberget i Helsingfors af herr J. A. Tamlander. Förekommer i vestra och mellersta Europa; icke förut observerad inom Skandinavien.

Schedonorus erectus Huds., påträffad af föredragaren på en odlad gräsplan i botaniska trädgården härstädes

växande tillsammans med *Lolium perenne* och *Avena elatior.* Förekommer i Europa ända till mellersta Sverige.

Herr *H. Hollmén* meddelade, att han funnit *Nasturtium silvestre* äfven i Lojo samt förevisade talrika exemplar af *Rubus idæus* var. *simplicifolius* Blytt, som han tagit på en torr backe i Lojo. I sammanhang härmed omnämde hr *Sahlberg,* att han observerat en buske med hvitgula bär af samma växtart några år å rad vildtväxande i en bränd skog på Karkkali i Karislojo. En dylik varietet hade herr *Brenner* ock för flere år sedan anträffat på en holme nära Helsingfors.

Den 4 December 1886.

Herr *J. Sahlberg* förevisade och anmälde några nykomlingar till vår insektfauna. — Uti en af herr *Günther* i Petrosavodsk till bestämning insänd samling hade påträffats tvenne för Finland nya Hemiptera: *Jalla dumosa* L. en bland våra största och vackraste Pentatomider, som äfven förekommer i mellersta och södra Sverige — tagen i ett enda exemplar i Petrosavodsk — samt en förut obeskrifven art af Capsidslägtet *Orthotylus*, för hvilken föreslogs namnet *O. croceus.* Denna art, som var tagen i 3 exemplar vid Dvorets i Ryska Karelen af herr *A. Günther*, stod nära den allmänna *O. ericetorum* Fall. genom sin långa sugsnabel och svarta behåring, men utmärkte sig bland alla våra Capsider genom sin bjärt gula färg. Från sist nämda art skilde den sig dessutom genom kortare prothorax och derigenom, att clypeus icke var afsatt medels en tydlig, intryckt linie såsom hos denna. — Vidare visade föredragaren tvenne för vår fauna nya skalbaggar af trägnagarnes familj, *Bostrichidæ*, hvilka han funnit senaste sommar, då han särskildt vinnlagt sig om att studera insektfaunan i våra djupa skogar. Den ena af dem, den äkta *Hylastes opacus* Er., hvilken skiljer sig från den temligen allmänna *H. angustatus* Hbst. (= *H. opacus* Thoms.) genom ej kölad bröstsköld och gråluden kropp samt var förut känd från Tyskland, fans i ett exemplar på Tiirismaa höjd i Hollola i början af juni må-

nad. Den andra, hvilken utgjorde en representant för ett hos oss förut ej anmärkt slägte, *Glyptoderes binodulus* Ratz., fans i flere exemplar under barken af en stor till hälften torkad asp i Kolva skog i Yläne under senare hälften af juli. Denna art, som orätt blifvit kallad *Gl. asperatus* Gyll., var äfven funnen i Sverige. En denna ganska närastående insekt, *Ernoporus Ratzeburgi* Ferr., hvilken icke finnes anförd i Thomsons arbete öfver Skandinaviens Coleoptera, hade föredragaren funnit för flere år sedan i Haga park nära Stockholm. — Desefter framlade föredragaren till påseende ett exemplar af den stora och mycket eftersökta nattfjäriln *catocala adultera* Ménétr., hvilken redan för längre tid sedan var funnen i Finland, men hittills allt ännu saknats i den inhemska samlingen och nu blifvit funnen i tvenne exemplar vid Dvorets i ryska Karelen af herr *A. Günther*, som godhetsfullt afstått det ena åt Sällskapet.

Herr *A. Boman* förevisade en ägg-grupp af den bekanta spinnarefjärilen *Orgyia antiqua*, hvilken han i par timmars tid torkat i en varm ugn, men från hvilken det oaktadt någon månad senare flere larfver utkläckts och börjat krypa omkring i den ask, deri boet förvarades.

Härefter lemnades några meddelanden om särskilda insekthärjningar i vårt land under senaste sommar. Flere meddelanden påpekade den ovanligt talrika förekomsten af malfjärilslägtet *Hyponomeuta* såsom *H. padella, evonymella* och *malinella*, hvilka skadat åtskilliga trädslag och till stor del bära skulden för årets dåliga äppelskörd i flere delar af sydligaste Finland. — Herrar Sælan och E. Reuter anmärkte, att ekarna på Runsala och andra öar i närheten af Åbo blefvo nästan alldeles aflöfvade af Tortricidlarver, åtminstone till största delen tillhörande *Tortrix viridana*. — Herr Sahlberg meddelade, att i Teisko och andra trakter norr om Tammerfors björkarne på stora sträckor i slutet af augusti stodo med torkade, gulnade löf till följd deraf att Tenthredinidlarver afgnagat bladens undre sida. — Att plommonskörden t. ex. i Karislojo helt och hållet felslog detta år, ansågs deremot vara en följd af att en art bladlöss före-

gående sommar vid blomningstiden uppträdt i ofantlig mängd och utmattat träden, så att inga blomknoppar kunnat utvecklas, hvarför träden detta år icke ens kommit till blomning.

Herr *M. Brenner* förevisade en varietet af *Peucedanum palustre* af honom benämnd var. *selinifolium* på grund af den likhet dess blad ega med dem hos *Selinum carvifolia,* i det deras flikar liksom hos denna äro korta och aflånga och icke smalt jemnbreda såsom hos hufvudformen. Bladflikarna sakna likväl den ljusa sylhvassa spetsen, som finnes hos *Selinum,* och äro som hos hufvudformen kort och trubbigt uddspetsade. Af denna varietet anträffades sistlidne sommar två blommande och fruktbärande exemplar på en sandig insjöstrand i Kyrkslätt.

Herr *Th. Sælan* anmälde en förut hos oss icke funnen barlastväxt *Marrubium vulgare* L., tagen vid Sörnäs af hr Ernst Estlander, samt omnämnde, att den nyligen från Lojo anförda ruderatväxten *Sisymbrium altissimum* L. blifvit funnen äfven vid Wasa af hr W. Laurén och att *Rudbeckia hirta* af hr Knabe anträffats på universitets bibliotekets gård härstädes i exemplar, hvilka afveko från de normala derigenom, att strålblommorna icke voro fullt utvecklade, utan mycket starkthåriga och nästan bladlika. — Tillika omnämnde hr Sælan, att fröken Backman till finska museum förärat exemplar af den sällsynta och vackra orchideen *Epipogon aphyllus.* Vidare förevisade föredragaren sektioner af åtskilliga odlade träd och buskar från Fiskars bruk, der de uppnått betydliga dimensioner, och hvilka blifvit förärade till botaniska museum af hr brukspatron E. L. von Julin. I sammanhang härmed anmärkte förevisaren, att Fiskars bruk troligen var den nordligaste ort, der Afvenboken odlades eller åtminstone bildade så kraftiga och höga buskar, att stammarnes största diameter kunde gå upp till 22,4 centimeter.

Herr baron *E. Hisinger* inlemnade till publikation en afhandling „Recherches sur les tubercules du *Ruppia rostellata* et du *Zanichellia polycarpa provoqués par le Tetra-*

myxa parasitica", hvilken åtföljdes af 10 litografiska taflor, samt redogjorde för innehållet af detta arbete och sina mångåriga undersökningar angående ifrågavarande knölbildningar, hvilka slutligen befunnits härröra af en i vatten lefvande Myxomycet, hvars utveckling ännu icke blifvit fullständigt utredd. Föredraget belystes af de redan till större delen färdiggjorda litografierna.

Den 5 februari 1887.

Herr *J. A. Palmén* föredrog en af honom och herrar V. F. Brotherus, R. Envald och O. Kihl manundertecknad till Sällskapet ställd skrifvelse, innehållande en redogörelse för samt ansökan om understöd för en tilltänkt naturhistorisk expedition under instundande sommar genom det inre af Kolahalfön. För att möjliggöra en redan länge påtänkt undersökning af dessa okända trakter hade ofvannämde medlemmar af Sällskapet uppgjort en reseplan samt redan vidtagit åtskilliga förberedande åtgärder för dess realiserande. Då det nu gälde att genomtränga och hela sommaren uppehålla sig i ett vidsträckt område, hvilket åtminstone denna årstid var nästan helt och hållet obebodt, hvarför lifsmedel, instrument och öfriga förnödenheter långa sträckor måste framskaffas längs obanade vägar, och då meningen var att i enlighet med det uppgjorda programmet göra undersökningen så mångsidig som möjligt, hade omkostnaderna för denna expedition beräknats till omkring 12,000 mark, hvilken summa betydligt skulle öfverstiga Sällskapets tillgångar. Derför hade äfven deltagarne i den tilltänkta expeditionen försökt att på enskild väg anskaffa bidrag till företaget. Ett antal för saken intresserade landsmän hade också redan härtill utlofvat ett sammanlagdt belopp af omkring 6000 mark; från Universitetet hade man för afsigt att ansöka 3000 mark, hvarför från Sällskapet nu begärdes den återstående behöfliga summan, 3000 F:mk.

Sedan hr Palmén derefter noggrannare redogjort för den uppstälda reseplanen, förtydligande densamma medelst särskildt anskaffade kartor öfver Kola-halfön samt tillika

meddelat, att undertecknarena vore villige att sjelfva åtaga sig den naturalhistoriska delen af de tilltänkta undersökningarna, nemligen hrr Brotherus och Kihlman såsom botanister samt Enwald och Palmén såsom zoologer, och att de vidare lyckats såsom deltagare vinna magister V. Ramsay såsom geolog och stud. A. Petrelius såsom geodet, samt att kapten D. Sjöstrand lofvat medfölja för att i praktiskt afseende vara expeditionen behjelplig, afträdde sökandena, hvarefter Sällskapet skred till diskussion om detta reseföretag samt afgörande om det begärda reseunderstödet.

Härvid uttalades allmänt glädje och tillfredsställelse öfver att den så länge af Sällskapet med längtan emotsedda vigtiga undersökningen af det inre af den rysk-lappska halfön nu stod så nära sitt förverkligande; och då Sällskapet ansåg de personer, som tagit detta reseföretag om hand, för de utan tvifvel härför lämpligaste i vårt land, och då alla förberedelser för resan gjorts med största omsorg, och då vidare större delen af de beräknade kostnaderna öfvertagits af enskilda för vetenskapen nitälskande medborgare, beslöt Sällskapet enhälligt att med nöje äfven för sin del understöda företaget och dertill bevilja den begärda summan af 3000 fmk.

I enlighet med ett erhållet uppdrag af enkefru doktorinnan Sofie Sanmark meddelade herr *Sahlberg* att Sällskapets numera aflidne hedersmedlem, doktor F. G. Sanmark genom ett med hans maka i lifstiden uppgjordt inbördes testamente bestämt, att efter hvarderas död af boets kvarlåtenskap en summa af 4,000 mark skulle tillfalla Sällskapet. Den del af det åberopade testamentet, hvilket blifvit bevakadt vid rådstufvurätten i Helsingfors den 21 oktober 1886 och som handlar om i fråga varande disposition, hade följande ordalydelse: »Ledde af ömsesidig tillgifvenhet och omtanke för framtiden hafva undertecknade äkta makar om sin efterlemnade förmögenhet velat göra följande testamentariska förordnande: Den af oss, som den andra öfverlefver, skall förblifva i orubbad besittning af förmögenheten till sin död. Efter bådas bortgång erhåller Sällskapet pro Fauna et Flora

fennica (4,000) fyratusen finska mark, att användas för Sällskapets ändamål» — — —.

Då Sällskapet sålunda i kraft häraf efter doktorinnan Sanmarks död skulle hafva att lyfta en summa af 4,000 mk, förfrågade sig gifvarinnan uti en särskild skrifvelse, huruvida Sällskapet nu redan ville öfvertaga nämda summa, emot förbindelse att under hennes återstående lifstid årligen till henne erlägga ränta för den samma efter 5 procent om året.

Detta förslag bifölls enhälligt och uppdrogs åt en komité bestående af ordföranden, skattmästaren och sekreteraren att till doktorinnan Sanmark frambära Sällskapets tacksägelse för donationen samt att hos henne lyfta den utlofvade penningesumman, hvilken derpå under namn af den Sanmarkska donationen skulle föras till sällskapets stående fond.

En af Sällskapets äldre medlemmar, arkiater *O. Hjelt,* anhöll genom en skrifvelse att till det samma få förära ett antal botaniska och zoologiska böcker, tillsammantagna 60 särskilda arbeten, hvilken gåfva Sällskapet med tacksamhet emottog.

Herr *J. A. Palmén* meddelade att den art *Colymbus,* som blifvit skjuten vid Murmanska kusten på ön Kildin och hvilken hittills blifvit anförd under namn af *C. glacialis* L. enligt det i S:t Petersburg förvarade exemplaret, såsom d:r Pleske nyligen ådagalagt, var *C. Adamsi* Gray, som skilde sig från den grönländska, äkta *C. glacialis* bl. a. genom betydligare storlek och hvitaktig näbb. Samma art var äfven funnen i norska Finmarken, i Taimyrlandet, Tschuktscherhalfön och vid Nordamerikas Ishafskust. I följd häraf ansåg föredr. såsom ganska möjligt, att den rätta *C. glacialis* icke alls tillhörde den skandinaviska faunan.

Vidare förevisade samma föredragare ett exemplar af den sällsynta riporren, bastad mellan orre och ripa, hvilket nyligen erhållits till finska samlingen från Jyväskylä trakten, samt ett exemplar af *Falco gyrfalco* från Hankasalmi; båda förärade af farmaciestuderanden J. Sucksdorff.

Slutligen företeddes för Sällskapet ett exemplar af malfisken, *Silurus glanis* från Kymmene, skänkt af professor *Malmgren.*

Ordföranden herr *Lindberg* lemnade några nya bidrag till den skandinaviska mossfloran:

Såsom för floran nya arter anmältes: *Cesia crassifolia,* funnen i Opdal i Norge af pastor Kaurin; *C. andreæoides* n. sp., funnen på Ekenäshästen i Norge af dr Wulfsberg samt *Isopterygium Mülleri,* tagen i Norge af hr Kaalaas. Den i Skandinavien förekommande under namn af *Jungermania Hornschuchii* kända mossan uppställdes såsom en ny art *J. lophocoleoides* Lindb., enär den form, som af Nees beskrifvits under detta namn var en steril form till en annan art *J. bantryensis* Hook. — *J. Reichardti* Gottsche, som var funnen i Norge af dr Bryhn, var åter en form af *J. Michauxii* Web. och *Cephalozia Ekstrandi* Limpr. var en steril *C. pleniceps* Aust. — *Schistophyllum pusillum* Wils. ansåg föredr. för en hybrid mellan den ursprungligen från Nordamerika beskrifna *Sch. minutulum,* som numera var funnen äfven i Finland på Åland och i Sverige, och någon annan art. — Den från skilda delar af Finland, Lappland och Norge kända *Southbya fennica* Gottsche hade föredragaren sett från flere orter vid Jenissej i Sibirien äfven med inflorescens och en kalk, hvilken hade formen af en nedhängande påse, på grund hvaraf den bildade ett eget slägte *Arnellia* Lindb., hvilket tillhörde en grupp, som eljes förekom endast i tropikerna. En utförlig uppsats om dessa mossor inlemnades till publikation i Meddelandena under titel af *Små bidrag till nordens mossflora I.* Likaledes inlemnade herr Lindberg till Acta vol. III en afhandling: *Schistophylla scandinavica revisa.*

Herr *O. Kihlman* meddelade några notiser om den finska fanerogamfloran:

Den i Lapplands och norra Österbottens större floder allmänt och ymnigt förekommande *Potamogeton* af gruppen *Heterophylli* var den af Læstadius i Vet. Akad. Handl. 1824 omnämnda *P. gramineus* var. *borealis* och borde, då den var specifikt skild från *P. gramineus* auctt., upptagas som

art under namn af *P. borealis* Læst. Af nordiska florister uppfattades denna form mycket olika, enligt Wahlenberg och E. Fries är den Linnés *P. gramineus latiusculus* (Fl. lapp.). År 1827 beskrefs den af Wolfgang i Schultes Mantissa III såsom *P. gracilis* (originalexx. i Stevens herbarium) och följande år af Fries i hans Novitiæ under namn af *P. gramineus graminifolius;* under detta namn ligga talrika exemplar från Neva i C. A. Meyers och Ledebours herbarier. I Fischers herbarium finnes ett exemplar fr. Finland beskrifvet såsom *P. elongatus.* Äfven *P. nigrescens* Fr. Mant. III torde åtminstone till stor del afse denna form såsom citatet af lappska fyndorter och exx. i Herb. norm. utvisade. Deremot hörde *P. salicifolius* enl. Wolfgangs originalexemplar i Stevens herbarium icke hit, och denna i Hartmans flora och äfven af några finska författare använda benämning var således oriktig.

P. borealis Læst. var konstant och säkert skild från *P. heterophyllus* Schreb. (= *P. gramineus* auctt.) genom gröfre växt, sent och sparsamt utvecklade flytande blad och mera utdragen form samt isynnerhet genom frukterna, som voro lågt men tydligt kölade, ej som hos sistnämnda art med rundad rygg. Tvärsnittet af frukten vid embryots vidfästning var ungefär dubbelt så långt som bredt. *P. heterophyllus* hade ungefär lika breda nötter, men tvärsnittets längd var här en fjerdedel kortare. Till växtsätt liknade *P. borealis* stundom *P. rufescens,* hvilken skildes bland annat genom trubbiga blad, större (högre), skarpare kölade frukter och rödaktig färg. *P. borealis* mörknade lätt vid torkning. — Utom från Finland hade föredr. sett exemplar från svenska Lappmarken och sjön Ljusnan, från Tomsk, Lenas nedra lopp och floden Kava i östra Sibirien.

Uti finska museets herbarium förvarades talrika exemplar af *Festuca glauca* Lam., vanligen inlemnade såsom *F. duriuscula* eller någon gång såsom *F. ovina.* I Ingermanland var denna art (i Hackels Monographia såsom var. af *F. ovina)* en karaktärsväxt för lösa sandfält. Att döma af exemplarens talrikhet torde den äfven vara af fysiogno-

misk betydelse på sandiga stränder kring Ladoga (exx. fr. Konevits, Pyhäjärvi, Kronoborg och Valamo); dessutom funnos exx. fr. Lavansaari och Hangöudd. *F. glauca* skiljes från *F. ovina* genom betydligt gröfre och styfvare växt, blekt gulaktig färg, pruinösa slidor (d. ä. öfverdragna med vaxbeläggning) samt mycket större vippa och blomfjäll.

Slutligen meddelade föredragaren, att den på Ladogas östra kust anträffade *Sempervivum*-arten ej var *S. tectorum* utan *S. soboliferum*, hörande till en annan afdelning af slägtet och utmärkt genom talrika, slutligen affallande långskaftade innovationer, sextaliga blomdelar, uppräta klocklikt sammanstående gulaktiga kronblad o. s. v.

Till publikation i Acta vol. III anmäldes: *Schistophylla scandinavica revisa* af S. O. Lindberg, samt i Meddelandena: *Små meddelanden till nordens mossflora I*, af S. O. Lindberg, *Symbolæ ad Mycologiam fennicam* XIX af P. A. Karsten och *Bidrag till kännedom om Ladoga-sjöns Crustacéfauna* af Osk. Nordqvist.

Den 5 mars 1887.

Skattmästaren, herr *S. Elmgren,* tillkännagaf att den på senaste möte utsedda komitén nu å Sällskapets vägnar af doktorinnan Sanmark lyftat den donerade summan 4,000 mark mot förbindelse att för densamma åt gifvarinnan under hennes lifstid erlägga ränta efter 5 procent om året. Härvid hade en ömsesidig skriftlig förbindelse upprättats och underskrifvits såväl af fru Sanmark som å Sällskapets vägnar af herrar S. O. Lindberg, S. Elmgren och John Sahlberg.

Herr *Mela* förevisade tvenne foglar af stort intresse, hvilka nyligen erhållits till finska samlingen såsom gåfva af preparator Forssell. Den ena var en hona af bastarden mellan orre och tjäder, eller den s. k. Rackelhönan, hvilken förut helt och hållet saknats å universitetets museum. Exemplaret uppköptes i Helsingfors från ett lass med skogsfogel hemtadt från Österbotten. — Den andra var en hvitbrokig orrhöna från Hirvensalmi.

Herr *Sahlberg* förevisade tvenne nykomlingar till vår Dipter-fauna. — Den ena var *Laphria lapponica* Zett., som skilde sig från alla andra finska arter genom sina blodröda bakben. Af denna art, som förut var känd endast från svenska Lappmarken och Sibirien, hade föredragaren funnit ett par vid Paanajärvi i Kuusamo. — Den andra var en bland de vackrast tecknade flugor och utgjorde ett för norra Europa nytt slägte bland Trypetiderna, *Hemilea dimidiata* Costa. Af denna art, som skiljer sig från alla öfriga inom familjen derigenom, att främre hälften af kroppen är gul, den bakre svart, samt att vingarnes costalhälft är vackert svart med en liten hvit fläck vid kanten, och hvilken hufvudsakligast förekommer i södra Italien, men äfven blifvit funnen någon gång vid Alperna, togos tvenne exemplar bland bredbladiga växter i en mörk skogslund i Karkkali i Karislojo socken.

I sammanhang härmed förevisade samme föredragare ett exemplar af den märkvärdiga flugan *Epidopus venaticus* Hal., hvilken helt och hållet saknar vingar och svängkolfvar *(halteres)* och derigenom starkt påminner om Puliciderna. — Exemplaret fans af föredr. i en murken björkstubbe i Saltdalen i Norge redan år 1879. Förut var denna fluga, som i systematiskt hänseende erbjuder så stort intresse, funnen endast i Britannien och Tyskland.

Herr *M. Oker-Blom* förevisade och inlemnade till samlingarna flere exemplar af *Distomum hepaticum*, tagna från inelfvorna af en hare *(Lepus variabilis)* skjuten i Wiborgstrakten.

Herr *O. Kihlman* framlade exemplar af den för Europas flora förut okända *Potamogeton vaginatus* Turcz., närmast beslägtad med *P. pectinatus* L., men specifikt skild bl. a. genom trubbiga blad, 5—11 kransar i axet och mindre frukter. I svenska och finska herbarier hade föredragaren funnit arten betecknad dels ss. *P. pectinatus* dels ss. *P. zosteraceus* och insamlad från 5 skilda lokaler vid kusterna af bottniska viken, i hvars norra del den torde vara temligen utbredd. De sydligaste fyndorterna äro Oravais på finska

och Bygdeå på svenska sidan. Utom från trakterna söder om Baikalsjön, der den först upptäcktes af Turczaninow, är arten känd jämväl från floden Saskatschavan i Canada. — En utförligare notis härom utlofvades till Meddelandena.

Herr *Brenner* framhöll vigten deraf att enskilda sällsynta finska växter bevarades från undergång. Särskildt voro några utmärkta former af våra trädslag, som upptäckts och beskrifvits i vårt land efter enstaka träd eller buskar, utsatta för faran att helt och hållet utdö eller utrotas, om man ej på något sätt drog försorg om deras skyddande eller fortplantning. Såsom exempel härpå anförde föredragaren *Betula verrucosa* var. *Birkalensis* Mela, funnen i ett exemplar i Birkkala och *Alnus incana* var. *pinnati-partita* Norrl. från Asikkala, af hvilka den förra uppgafs redan hafva dött ut, den senare hålla på att göra detsamma. På grund häraf uppmanade hr Brenner de botanister, som voro i tillfälle dertill, att försöka genom ympning på fredade platser t. ex. i härvarande botaniska trädgård fortplanta dylika utmärkta varieteter. — Några andra på mötet närvarande botanister ville i sammanhang härmed äfven varna samlare att icke genom oförsigtigt och omåttligt plockande från vårt land utrota de växtarter, hvilka här äro funna på endast en eller högst få fyndorter.

Till publikation inlemnades: *Monographia universalis Cladoniarum,* I, af E. Wainio; *Symbolæ ad Mycologiam fennicam* XX och XXI af P. A. Karsten, samt *Om en för den skandinaviska floran ny fröväxt: Eritrichium villosum (Led.) Bunge* af Th. Sælan.

Den 2 april 1887.

Herr *Sahlberg* meddelade att han nyligen slutfört granskningen af i vårt land funna *Coleoptera* af familjen *Cryptophagidæ*, hvarvid han begagnat sig af alla tillgängliga finska samlingar af denna insektgrupp. Då ett mycket stort material häraf var sammanfördt, enär såväl Mannerheim och Mäklin som föredr. sjelf med stor ifver samlat af dem, hade antalet af i Finland funna former blifvit oväntadt stort. Till-

sammantagna voro sålunda från vårt land kända öfver 70 särskilda species, då Thomson från skandinaviska halfön anför endast omkr. 60, om man begränsar dem på samma sätt. Såsom särskildt anmärkningsvärdt anfördes, att några species, som ännu ej voro kända från Skandinavien, hos oss hade en ganska stor utbredning, t. ex. den stora och vackra *Anchicera cognata* Er., som var funnen på flere lokaler från Åbo till Ladoga och Hvita hafvet, *Anchicera Hislopi* Woll. från Karislojo, Jaakkimvaara o. s. v. — Tvenne nordiska species hade af nyare entolomoger blifvit alldeles orätt tolkade näml. *Cryptophagus lapponicus* Gyll., hvilken hade intet att skaffa med *Cr. pubescens* Sturm., utan var en egen art närmast beslägtad med *Cr. validus* Kraatz, och förekom allmänt i Lappland, men var ej heller sällsynt i skogar i mellersta och södra Finland. Likaledes var *Atomaria affinis* F. Sahlb. en utmärkt art, väl skild från *A. umbrina* Gyll., med hvilken den af alla nyare författare blifvit sammanförd, icke allenast genom sin vackra teckning utan äfven genom antennernas form och elytras punktur. Den var funnen några gånger i trädsvampar i sydligare Finlands skogar — stundom ganska talrikt. I det föredragaren reserverade för sin *Enumeratio Coleopterorum* en utförligare redogörelse om de för Finland nya arterna samt om deras utbredning inom området, ville han nu endast i förbigående nämna såsom en bland de för vårt land mest oväntade arterna den i så många afseenden utmärkta *Anchicera impressa* Er., förut känd endast från mellersta Europa, men af föredragaren senaste sommar funnen i Yläne.

Herr *A. Poppius* förevisade ett antal af honom preparerade fjärillarver och redogjorde för sitt tillvägagående vid deras flående samt vid hudens uppblåsning.

Herr *W. Laurén* inlemnade en reseberättelse öfver en sommaren 1885 med understöd af Sällskapet företagen botanisk resa uti de föga undersökta gränstrakterna mellan mellersta och södra Österbotten, hufvudsakligen landsträckan emellan Nykarleby och Kyrö elfvar. Af berättelsen som skulle efterföljas af en utförligare publikation i Medde-

landena, framgick bl. a. att *Barbarea vulgaris, Arabis suecica, Potentilla verna, Galium triflorum, Gagea minima* och *Spergula vernalis* voro för Södra Österbotten nya arter.

Till publikation anmäldes: *Finlands Dendrometridæ* beskrifna af Alfred Poppius, och Om förekomsten af *Festuca duriuscula L.* i Finland af M. Brenner.

Årsmötet den 13 maj 1887.

Årsmötet öppnades på föreskrifvet sätt af ordföranden herr *Lindberg* med en kort framställning öfver sällskapets verksamhet under det förflutna året:

Såsom det för Societas pro Fauna et Flora fennica mest betydelsefulla under det nu tilländagångna året måste jag betrakta den gåfva af 4,000 F:mk, hvilken enkefru doktorinnan Sofie Sanmark i eget och sin aflidne mans namn den 9 februari 1887 öfverlemnat till Sällskapet »att för dess ändamål användas» mot förpligtelsen att till gifvarinnan under hennes återstående lifstid årligen erlägga 5 % ränta. Sagda kapital skall enligt sällskapets beslut förvaltas i sammanhang med den stående fonden, men under egen benämning: *Sanmarkska donationsfonden,* så att framdeles blott räntorna deraf kunna disponeras. Måtte denna frikostiga gåfva för den inhemska naturforskningen verka allt det goda de begge ädla gifvarena dermed afsett!

Likaledes har prof. emer. Otto Hjelt, ledd af intresse för Sällskapets uppgift och sträfvanden, behagat öka dess bibliotek med en mängd värdefulla böcker och afhandlingar af zoologiskt och botaniskt innehåll.

Sistlidne höst utkom af Sällskapets Meddelanden det 13 häftet, bestående af diverse uppsatser af herrar *Brenner, Karsten* och *Sahlberg* samt dessutom af utdrag från protokollen förda vid sällskapet månatliga möten, de zoologiska samlingarnas tillväxt med för dem nya arter från den 13 maj 1883 till samma dag 1886, bibliotekets tillväxt genom byte från den 1 mars 1885 till den 1 juni 1886, och regi-

ster till protokollsutdragen införda i 9 och 13 häftena af samma publikationsserie.

Sedan senaste årsmöte hafva följande uppsatser inlemnats till intagande dels i *Acta* dels i Meddelandena: M. Brenner: Om förekomsten af *Festuca duriuscula L.* i Finland; E. Hisinger: *Recherches sur les tubercules du Ruppia rostellata* et du *Zannichellia polycarpa, provoqués par le Tetramyxa parasitica* I, *Notice préliminaire;* P. A. Karsten: *Symbolæ ad Mycologiam fennicam,* Partes XIX—XXII; S. O. Lindberg: *Bidrag till nordens mossflora,* I och II samt *Schistophylla scandinavica revisa*; Osk. Nordqvist: *Bidrag till kännedomen om Ladoga sjöns krustacéfauna;* A. Poppius: *Finlands Dendrometridæ;* Th. Sælan: *Om en för vår flora ny fröväxt, Eritrichium villosum* (Ledeb.) Bunge; samt E. Wainio: *Monographia universalis Cladoniarum* I. Af dessa afhandlingar äro åtskilliga redan befordrade till tryckning.

Vid mötet den 5 februari detta år hafva herrar V. F. Brotherus, R. Enwald, O. Kihlman och J. A. Palmén inlemnat anhållan om ett bidrag från Sällskapets fonder, stort 3,000 F:mk, för den af dem under nästinstundande sommar tillämnade undersökningen af den inre, hittills i alla hänseenden nästan alldeles okända delen af Kola-halfön, hvilken anhållan med acklamation beviljades af alla de vid mötet närvarande. — I sammanhang härmed bör jag meddela, att i dag till mig inkommit en till Sällskapet ställd och af herrar K. K. Edgren och K. M. Levander undertecknad skrift, hvari bemälde herrar begära en summa af 1,200 mark för att, samtidigt med nyss nämda expedition till Kola-halföns inre, i faunistiskt hänseende undersöka dess södra (s. k. Terska) kust samt de Solovetska öarna. Denna resa vore af vigt att komplettera undersökningarna i halföns inre delar.

Reseberättelser hafva influtit från hrr V. Laurén och K. K. Edgren, af hvilka den förre redogör för de fynd han sommaren 1885 gjorde i gränstrakterna mellan mellersta och södra Österbotten, den senare åter för sina insamlingar på Kola-halfön och vid Ishafskusten samma sommar. Hr Ed-

grens redogörelse åtföljdes dessutom af en fullständig förteckning öfver alla under resan inhöstade skalbaggar.

Månadssammankomsterna hafva varit talrikt besökta och föredrag dervid hållits af hrr Boman, Brenner, O. Collin, H. Hollmén, Hult, Kihlman, Lindberg, Mela, Oker-Blom, A. Palmén, Poppius, E. Reuter, Sælan, Sahlberg, Wainio och H. Wasastjerna.

Då på grund af expeditionen till Kola-halfön bibliotekarien Kihlman måste lemna staden, utsågs på hans förslag hrr K. M. Levander att till maj månads utgång bestrida de sagde tjenst tillkommande åliggandena.

Till utländsk ledamot har invalts dr Th. Pleske i S:t Petersburg och till inländske: referendarie sekreteraren Wald. Spoof, studd. Max Björksten, Alexander Gadolin, Fr. Græffe, L. Holm, K. M. Levander, John Lindén, E. O. Malmberg, Erik Rettig, Harald Wasastjerna samt sjökapten David Sjöstrand.

Deremot har sällskapet att beklaga förlusten af den nästsiste af sina stiftare, med. o. kir. doktorn *Fredrik Gabriel Sanmark*, hvilken den 4 augusti 1886 afled i sitt 88:de lefnadsår. Redan i yngre år ifrig samlare af naturföremål företog dr Sanmark i sällskap med dr Prytz år 1819 en resa genom de finska lappmarkerna ända upp till Nordkap och besökte året derefter, åtföljd af dr Dammert, äfven han en af sällskapets 10 stiftare, östra delen af sagda lappmarker. Sedan *Societas pro Fauna et Flora fennica* den 1 november 1821 blifvit konstitueradt såsom ett vetenskaplig samfund, var Sanmark en af dess ifrigaste medlemmar för att grundlägga och öka dess samlingar, hvilka dock tyvärr vid Åbo brand blefvo lågornas rof. Efter det sällskapet på nytt organiserats i Helsingfors och äfven dr Sanmark ditflyttat, förblef han en af dess mest nitiske medlemmar, och ännu på gamla dagar följde han med ungdomligt intresse dess verksamhet och besökte flitigt dess sammankomster, sålänge hans krafter stodo bi. Äfven en längre tid hade han såsom skattmästare vård om sällskapets penningeangelägenheter och vid firandet af dess 50-åriga tillvaro hade

han jemte doktor Frans Johan Rabbe ihågkommit Sällskapet med en större penningesumma, samt sedermera städse visat oafbruten omsorg om detta sitt skötebarn. I anledning af den stora tacksamhetsskuld, i hvilken Sällskapet stod till denna sin aflidne hedersledamot och hängifne gynnare hade dess i staden varande medlemmar samlats och vid jordfästningen bevisat honom sin sista hyllning, hvarjemte herr Palmén i *Societas' pro Fauna et Flora fennica* namn på hans graf lade en enkel krans. — Minnet af Fredrik Gabriel Sanmark skall fortlefva så länge vårt Sällskap består och skulle göra det äfven om han icke i sina sista lefnadsdagar velat visa sin kärlek och tillgifvenhet genom att i samråd med sin maka uppoffra en för deras förhållanden ganska stor summa, för att sätta Sällskapet i stånd till att med ökad energi sträfva för sin vetenskapliga och fosterländska uppgift. Och vi hedra de begge frikostige gifvarene bäst och mest genom att arbeta i sanningens och ljusets tjenst med ögat oaflåtligt fästadt på naturforskningens höga mål.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, herr *A. J. Mela* afgaf följande årsberättelse:

De zoologiska samlingarnas tillväxt under senast förflutna redovisningsår belöper sig i rund summa till 1,800 exemplar, hvaraf det ojemförligt största antalet näml. 770 arter och väl 1,775 exemplar utgöres af insekter. Den lilla bråkdel, som återstår för vertebrater, innefattar dock äfven denna gång för vår fauna nya former: en kärrhöksart, *Circus æruginosus,* skjuten i Luvia kapell, förärad af magister G. Grönfeldt samt enriporre, *Tetrao lagopoides* Nilss. från Jyväskylä, förärad af farmaceuten Sucksdorff. Af stort intresse äro äfven ett af samme gifvare tillvarataget exemplar af jagtfalken, *Falco gyrfalco,* från Hankasalmi, tvenne dunungar af *Agvila clanga,* hvilka jemte deras moder öfversändes från Wasa trakten af rådman Kr. Svanljung, samt en hvitbrokig orrhöna från Hirvensalmi förärad af preparator Forssell, som äfven ihågkommit Sällskapets samlingar med en rackelhöna, *Tetrao urogalloides* ♀, hvarjemte af kollegan O. Collin erhållits en orre med hvitbrokigt hufvud samt af fyr-

mästaren på Söderskär Liljefors 9 stycken foglar, hvilka slagit ihjäl sig mot fyren, näml.: 2 exx. *Luscinia rubecula,* 1 ex. *Lusc. phœnicurus*, 2 exx. *Saxicola œnanthe,* 1 ex. *Turdus pilaris,* 1 ex. *Muscicapa atricapilla,* 1 ex. *Sturnus vulgaris* och 1 ex. *Plectrophanes nivalis.*

Af däggdjur äro att anteckna 1 ex. *Halichœrus grypus,* hårlös varietet, från Mickelskär — inköpt af lotsarna derstädes; 2 exx. af en vacker, grå och hvit individuel varietet af vanliga ekorren, *Sciurus vulgaris,* hvardera från Viborgstrakten — det ena föräradt af herr Schulman, det andra af herr Berner; 1 ex. ekorrunge från Esbo af preparator Forssell; 2 exx. ungar af *Sciuropterus volans,* döda i fångenskap i Helsingfors, gifna af apotekar A. Ahnger; 1 ex. *Crossopus fodiens* från Sumparen vid Helsingfors af herr G. Sundman samt 1 ex. *Fœtorius lutreola* från Korpi af herr H. Elmgren.

Doktor Aug. Hillbom har till samlingarna öfverlemnat en ödla med tvenne svansar, anträffad utanför Långa bron vid Helsingfors. — Den inhemska fisksamlingen har ökats med en malfisk, *Silurus glanis,* erhållen i Kymmene och förärad af fiskeriinspektorn Malmgren samt en skärbraxen, *Pelecus cultratus* från Ladoga af kollegan O. Collin.

Insektsamlingen har, såsom redan nämnts, ökats med omkr. 770 arter, deraf 42 äro nya för densamma. — De rikligaste bidragen äro inlemnade af professor Sahlberg, d. v. s. 200 species *Coleoptera* från särskilda delar af området i 700 exx. och 150 arter *Hemiptera* i 400 exx., och af stud. Boman omkr. 350 arter insekter (190 *Coleoptera,* 12 *Orthoptera,* 100 *Lepidoptera* och 35 *Hemiptera*) — tillsammans 600 exx. Studeranden H. Wasastjerna har förärat 30 arter *Lepidoptera* och 30 arter *Hemiptera* mest från Nyland; stud. Græffe 10 arter insekter af diverse ordningar, från trakten af Helsingfors.

Af de för samlingen nya insekterna äro 28 *Coleoptera,* af hvilka en, *Phlœophagus spadix* är inlemnad af stud. Boman, de öfriga 27 af herr Sahlberg näml. *Conothassa brevicollis, Corticaria Mannerheimi, C. Polypori* n. sp., *Tel-*

matophilus Schönherri, Cryptophagus crenatus, Cr. punctipennis, Cr. distinguendus?, Cr. umbratus, Cr. parallelus, Cr. quercinus, Cr. Populi?, Cr. depressus, Cr. villosulus, Cœnoscelis ferruginea, Atomaria puncticollis, A. elongatula, A. atrata, A. alpina. Anchicera impressa, A. castanea, A. pusilla, A. rubricollis, A. Hislopi, Episthemus nigriclavis, Alexia pilosa, Mycetophagus atomarius, M. 4-guttatus. — Till *Lepidoptera* höra 7 arter af hvilka 3 äro förärade af herr Boman, näml. *Cœnonympha Hero, Lycæna Arion* och *Bapta temerata;* 1 ex. *Catocala adultera* af herr Günther, *Pieris daplidice* af herr E. Reuter, *Lithosia rubricollis* af herr A. Palmén och *Acronycta Alni* af herr H. Wasastjerna. — En art tillhör *Orthoptera* näml. *Stenobothrus geniculatus* förärad af herr Boman. — De återstående höra till ordningen *Hemiptera.* näml. *Jalla dumosa* och *Orthotylus croceus* förärade af herr Günther. — Under senaste vinter har professor Sahlberg granskat serien *Fungicola* bland *Coleoptera,* hvaribland funnos 5 obeskrifna. — Vid insektsamlingarnas ordnande och etikettering har äfven detta år fröken Elin Elmgren varit behjelplig.

Botaniska intendenten herr *Fr. Elfving* afgaf derpå följande årsberättelse:

Under det förflutna året hafva de botaniska samlingarna ökats med 839 kärlväxter, 573 mossor, 2 svampar, 80 nummer till den karpologiska samlingen samt 6 stamsektioner. För dessa gåfvor har sällskapet att tacka herrar: magister R. Boldt, magister A. v. Bonsdorff, rektor M. Brenner, doktor V. F. Brotherus, rektor Cajander, magister O. Collin, student A. Gadolin, lektor Hj. Hjelt, student H. Hollmén, brukspatron E. L. von Julin, doktor O. Kihlman, student V. Laurén, lyceist H. Lindberg, professor J. A. Palmén, lektor K. J. W. Unonius samt magister F. v. Wright. Främst bland dessa bidrag bör framhållas en af doktor Brotherus gjord och inlemnad rik samling af mossor från ryska Lappmarken, vidare student Lauréns kärlväxter från Åland.

Af kärlväxter har ingen ny art under året tillkommit,

af mossor deremot icke färre än 11 arter, alla funna af dr Brotherus i ryska Lappmarken.

Tjenstförrättande bibliotekarien herr *K. M. Levander* afgaf derefter en så lydande redogörelse för boksamlingens tillväxt:

Biblioteket har under året 1886—1887 ökats med tillsammantagna 514 numror, hvaraf

Zoologi	60
Botanik	80
Geologi och Palæontologi	20
Geografi	19
Skrifter af blandadt innehåll	307
Diverse mindre arbeten	28

Antalet vetenskapliga institutioner, med hvilka utbyte af skrifter skett, uppgår för närvarande till 160, hvaraf följande 3 sedan senaste årsmöte tillkommit: *Redazione della Notarisia* i Venedig, *Societas historico-naturalis croatica* i Agram, *Accademia delle Scienze fisiche e matematiche* i Napoli.

I form af gåfvor har till biblioteket förärats en större värdefull boksamling af herr arkiater O. Hjelt samt en mängd publikationer, för hvilka Sällskapet står i förbindelse till hrr O. Collin, J. Steenstrup, Th. Pleske, M. Martianowitsch, W. Lilljeborg, A. Stuxberg, M. Brenner och A. Portschinsky.

Skattmästaren, herr S. Elmgren, uppläste en redogörelse öfver kassans förvaltning under året, hvarur framgick att den stående fonden utgör 31,551 mark 85 p.

Härefter skreds till val af funktionärer för instundande år, hvarvid, sedan skattmästaren herr Elmgren och sekreteraren herr Sahlberg anhållit att vara befriade, till ordförande valdes prof. Lindberg, till vice-ordförande prof. Sælan, till sekreterare docent Hult och till skattmästare direktör Fellman. — Till medlemmar i redaktionsutskottet, utom ordföranden och intendenterna, som äro sjelfskrifna, utsågos proff. Palmén, Norrlin och Sahlberg samt till deras supplean-

ter rektor Brenner, docent Kihlman och med. kand. Envald. — Intendenten för de zoologiska samlingarna, mag. Mela, för de botaniska, docent Elfving, samt bibliotekarien docent Kihlman qvarstodo. — Till kassarevisorer utsågos statsrådet Moberg och direktor Nordenskiöld.

Ordföranden, herr *Lindberg*, föredrog härefter en skrifvelse undertecknad af magister K. Edgren och studeranden K. M. Levander, hvari desse anmälde sig sinnade att instundande sommar företaga en zoologisk forskningsresa till de Solovetska öarna i Hvita hafvet och till södra delen af Kola halfön, följande dess södra eller s. k. Terska kust, dervid företagande exkursioner åt det inre af landet, för att samtidigt med det, den stora expeditionen genomtågar halföns midt, försöka vinna kännedom om faunan uti ifrågavarande del och sålunda komplettera den sist nämndas arbete. — För resan, som skulle anträdas genast efter medlet af maj och utsträckas till början af september anhölls om ett understöd af 1,200 mark, hvartill Sällskapet enhälligt biföll, dock under förbehåll, att exkurrenterna, så vidt tiden medgåfve, äfven skulle egna uppmärksamhet åt floran i dessa trakter.

Till Sällskapet inlemnades en af herr *K. Edgren* afgifven reseberättelse öfver en af honom med Sällskapets understöd sommaren 1885 företagen entomologisk resa till ryska Lappmarken och Hvita hafvets kust.

Resan skedde i sällskap med herr V. F. Brotherus, som i samma trakter verkstälde bryologiska undersökningar, och anträddes den 4 juni öfver Uleåborg till Kuusamo. På vägen mellan dessa orter uppehöllos exkurrenterna i tre dygn af en häftig snöstorm, så att de först den 15 juni anlände till Kuusamo kyrkoby. Här exkurrerades en vecka under högst ogynsam väderlek, hvarefter resan fortsattes dels med båt, dels till fots till Knjäsa by vid Hvita hafvet och derifrån till Kantalaks. Här gjordes åter ett mindre uppehåll, hvarunder flere intressanta fynd gjordes, bland annat af en för den finska faunan ny Staphylinid, *Disochara lugubris* Kraatz. — Den 6 juli anträddes vandringen norrut

till Imandra sjö, der de väldiga fjällen Dschyn och Chibinä besöktes. Utom flere för dessa nordliga trakter förut okända arter togs på sist nämda fjäll en förut obeskrifven skalbagge, *Mycetoporus confusus* J. Sahlb. — Till Kola skedde ankomsten den 21 juli. Under en båtresa norrut gjordes par dagars exkursioner vid Sredni, der den för hela den nordligare delen af Europa nya *Galleruca aptera* Bon. anträffades. Sedermera undersöktes ön Kildin och Jeretik beläget vid ingången till Ora fjorden, hvardera dock endast flyktigt under färden till Fiskarhalfön, som uppnåddes den 29 juli. Här uppehöllo sig våra resande ända till den 19 augusti, hvarunder flere skilda orter undersöktes, såsom Tsipnavolok, Vaide-Guba, Suboska och Bumeni. Bland intressanta fynd från dessa trakter förtjenar nämnas, *Pelophila ochotica,* förut känd endast från Sibirien. — Hemresan anträddes öfver Vadsö och med ångbåt till Trondhjem samt vidare med jernväg och ångbåt öfver Sundsvall till Wasa, som uppnåddes den 30 augusti.

Reseberättelsen, som innehåller flere intressanta uppgifter om natur- och kulturförhållandena i den besökta delen af ryska Lappmarken, åtföljes af en förteckning af på resan insamlade *Coleoptera,* hvaraf framgår, att antalet funna species utgör 291, hvaraf 76 för ryska Lappmarken nya och bland dem 4 nykomlingar för finska faunan.

Den 8 oktober 1887.

Herr *J. Sahlberg* förevisade en nattfjäril, *Toxocampa craccæ* F., tillhörande ett för den finska faunan nytt slägte. Den hade af honom blifvit funnen på Karkkali udde i Lojo (Nyland). I Sverige är den utbredd norrut till Upland.

Herr *E. Reuter* förevisade några dels för Finland nya, dels i andra afseenden intressanta nattfjärilar och meddelade om dem följande notiser:

Arsilonche venosa Bkh., förut tagen i ett exemplar af Tengström nära Helsingfors, hade föredr. flere gånger funnit såsom larv på olika ställen i Åbo skärgård i Pargas och Nagu. Den saknades i universitetets finska museum.

Agrotis polygona Bkh. förut tagen i Kexholm af Tengström, har af föredr. blifvit tagen i tvenne exemplar på Lofsdal i Pargas den 2 september 1887.

Mamestra persicariæ L., ny för faunan, togs i Åbo den 9 augusti 1887 af herr kontoristen R. Lundh.

Taxocampa craccæ F., ny för faunan, (se J. Sahlbergs meddelande) togs den 22 juli 1886 på Vaarniemi i en trädgård, och blef detta år ånyo funnen på samma ställe af lyceisten H. Hjelt.

Orrhodia vaccinii L. *ab. spadicea,* ny för faunan, togs af föredr. såsom larv på Lofsdal i Pargas. Fjärilen utkom den 1 september 1887. Den skiljer sig från hufvudformen genom tydliga svarta tvärband, mera glänsande framvingar och mindre storlek.

Calocampa exoleta L. togs såsom larv af herr kontoristen Lundh på Papaver. I universitetets finska museum finnas tvenne exemplar, det ena taget af Bonsdorff i Kakskerta, det andra i larvstadium af föredr. broder, prof. O. M. Reuter, på spenat. Arten har blifvit förvexlad med *C. vetusta,* från hvilken den skiljer sig genom tillvaron af en så kallad ringfläck, genom mörkare framkant på framvingarne, äfvensom genom tvärbandet på bakvingarnes undersida, hvilket tvärband är taggigare hos *C. exoleta* än hos *C. vetusta.* Derjemte äro ribborna på undersidan af bakvingarne hos *C. exoleta* svartpudrade, hvilket icke är fallet hos *C. vetusta.* Larven af *C. vetusta* är grön med en gul längslinie på sidorna samt hvita punktrader på ryggen, tre på hvarje segment. Deremot är larven af *C. exoleta* större, äfvenledes grönfärgad, men med en röd, gulkantad längslinie på sidorna, en gul längslinie högre upp på hvardera sidan samt mellan den röda och den gula längslinien hvita punkter, fyra på hvarje segment, tre i rad och en ofvanom den mellersta af dessa tre. Ofvanom den gula längslinien finnas på hvardera sidan af hvarje segment två hvita oceller omgifna af svart och förenade medelst en svart linie, som går från den främre ocellens undre till den bakres öfre kant, bildande vidstående figur:

Herr *A. Boman* förevisade en fjäril, *Thecla Pruni* L., denna sommar tagen i Kivinebb af honom sjelf, förut inom vårt fauna-område bekant endast från ryska Karelen.

Herr *Mela* förevisade en brokig färgförändring af *hare* anträffad i Taipalsaari den 17 augusti af magister Arthur Relander. Dess framkropp och ena öra äro hvita, föröfrigt är dess sommardrägt normal. — Vidare förevisade herr Mela en ljus varietet af *Tetrastes bonasia* L., skjuten af apotekar Ahnger nära Helsingfors.

Herr *A. Arrhenius* förevisade några från Finland hittills icke kända *Viola*-hybrider, som han sommaren 1885 funnit på Åland. Samtliga former hade blifvit granskade och bestämda af en bland Sveriges främste Viola-kännare, fil. kand. *Sv. Murbeck* i Lund. De förevisade formerna voro:

1. *Viola mirabilis* L. × *Riviniana* Reich. Af denna form anträffade föredr. vid Grelsby i Finström en individ, växande vid utkanten af en hassellund, der jemte spridda exx. af *V. canina* Reich. och *V. rupestris* Smidt stamarterna talrikt förekommo. Habituelt står hybriden temligen intermediärt med hänsyn till dessa. Den är lika som *V. Riviniana* treaxlig och saknar de för *V. mirabilis* (vårformen) karakteristiska i rosettbladens vinklar stående långskaftade blommorna. Om den förra erinra vidare de lancettlika franstandade lågbladen, endast här och der finnes ett eller annat hår. Bladformen är intermediär eller närmar sig hos ett blad mer *V. mirabilis*, hos ett annat åter *V. Riviniana.* Bladfärgen är ljusare än den hos *V. Riviniana.* Af *V. mirabilis* tydligen ärfda karaktärer äro: de bredt syllika nästan helbräddade hårkantade stiplerna, de breda foderbladen med sina kraftiga bihang samt stjelkarnas och bladskaftens hår, som dock hos hufvudarten stå mycket tätare. Blommorna voro halft vissnade, men tycktes hafva varit ljusare än hos *V. Riviniana.*

2. *V. Riviniana* Reich. × *rupestris* Schmidt. På ofvannämda lokal anträffades några exx. af denna hybrid. Till växtsätt samt blommornas storlek och färg visa dessa stor likhet med *V. Riviniana,* genom den täta hårbekläd-

naden på bladskaft, stjelkar och blomskaft samt genom de relativt korta breda stiplerna påminna de åter starkt om *V. rupestris.* Bladens form och färg vexla hos olika blad och närma sig än mer den ena, än den andra af föräldrarnas. — En annan något spädare form af denna hybrid fann föredr. växande i stor mängd bland stamarterna på en ängsbacke vid Mariehamn. Växtsättet, bladens form och färg, blommornas storlek samt kronbladens färg äro mest *V. Rivinianas,* under det den starka hårigheten, stiplernas form och den smala rödvioletta sporren vid första ögonkastet röja *V. rupestris.*

3. *V. canina* Reich. × *Riviniana* Reich. Äfven denna hybrid togs vid Grelsby. De insamlade exemplaren äro till sina karaktärer intermediära. Hit höra möjligen några former, som finnas i H. M. F. under namn af *V. silvatica.*

Slutligen meddelade hr Arrhenius, att han vid granskandet af de i H. M. F. befintliga *Violæ* bland dessa icke funnit en enda typisk *V. silvestris* Reich. På grund af denna omständighet i förening med det faktum, att nämda arts utbredning i Sverige är inskränkt till de sydligaste provinserna, ansåg föredr., att *V. silvestris* tills vidare måste betraktas som en icke finsk art. Alla de former finske fytografer hittills kallat *V. silvestris* eller *silvatica* tillhöra *V. Riviniana* Reich., en enligt nyare åsigter från *V. silvestris* Reich. väl skild art.

Ordföranden meddelade följande upplysningar om mjöldrygan. Den äkta mjöldrygan, *Claviceps purpurea,* öfvervintrar, som bekant, på råg och *Bromus secalinus* samt tillfälligtvis på andra gräs. Vissa år finner man den i större mängd, andra år är den sparsam. Den sporbärande svampen är icke funnen i Finland, och föredragarens odlingsförsök med sklerotierna hafva alltid strandat. Sistlidna sommar fann föredr. på Ekenäs strand *Heleocharis palustris* angripen af en *Claviceps,* och äfven på sin villa i Lojo påträffade han talrika mjöldrygor på strandens *Heleocharis*-inflorescenser. Artens litenhet och andra yttre kännetecken göra det

sannolikt, att den i fråga varande arten är en annan än den äkta mjöldrygan, hvarför föredragaren uppmanade Sällskapets medlemmar till vidare undersökningar. — Med anledning häraf anmärkte herr *Sælan,* att han den 23 augusti detta år iakttog samma fenomen på *Heleocharis palustris* vid Barkarila i Lappvesi nära Villmanstrand.

Hr *Sælan* förevisade några af herr E. L. von Julin inlemnade exemplar af nordiska tryffeln, *Elaphomyces granulatus,* från trakten kring Ekenäs.

Sedan de medlemmar af expeditionen till halfön Kola, hvilka kunde väntas till detta sammanträde, infunnit sig, helsade *Ordföranden* expeditionen välkommen åter. Helsningen besvarades derpå af professor *J. A. Palmén.* På uppmaning af ordföranden afgåfvo derefter herrar Palmén och Kihlman vexelvis en utförlig och med intresse åhörd berättelse om resans förlopp och allmännaste resultat, illustrerad af ett kartutkast öfver den genomresta Kolahalfön. Berättelsen, hvilken skulle afslutas af herr *Brotherus,* måste dock denna gång afbrytas i följd af den långt framskridna tiden.

Till införande i Sällskapets Meddelanden anmäldes: P. A. Karsten: *Symbolæ ad mycologiam fennicam* XXIII et XXIV; R. Hult: *Die alpinen Pflanzenformationen des nördlichsten Finlands.*

Den 5 november 1887.

Herr *J. Sahlberg* meddelade att han under sistlidne augusti och förra hälften af september företog en entomologisk exkursionsresa till norra Österbotten och Lappland följande Torneå och Muonio elfvar upp till Muonioniska. På uppresan gjordes exkursioner i Töysä, i Karunki, vid Aavasaksa, i Turtola och Kolari samt vid Muonio kyrkoby, derifrån fjällen Olostunturi och Pallastunturit bestegos i sällskap med biskop *Johansson,* hvilken icke allenast bekostade resan utan äfven hjelpte till vid samlandet. Under hela färden var väderleken högst ogynsam, i det knapt en enda till exkursioner egnad dag aflopp utan regn, hvilket föll i så-

dan ymnighet, att elfven steg så högt öfver sina bräddar som sällan ens under vårflödet plägar vara fallet. Resultatet af insamlingarna, hvilka verkstäldes med vattenhåf, blef dock temligen tillfredsställande, och icke få arter, som af föredragaren blifvit beskrifna efter enstaka exemplar, erhöllos nu i stort individantal. Såsom för Finlands fauna nya anmäldes följande *Coleoptera,* hvilka voro så godt som de sista återstående arter, som voro kända från nordligaste Skandinaviens fjälltrakter och ännu ej ertappats inom vårt område:

Eudectus Giraudi Redt., funnen i ett enda exemplar af biskop Johansson under barken af björk i en bränd skog i Kolari. Förut inom Skandinavien funnen endast i Dalarnes fjälltrakter.

Megatoma pubescens Zett., tagen i en murken aspstam i Muonioniska nära Pallastunturit. Förut funnen under barken af gran i Lappland af Zetterstedt samt i Sibirien.

Dorytomus lapponicus n. sp. närbeslägtad med den sibiriska *imbecillus* Faust., tagen i flere exemplar på små nödvuxna buskar af *Salix lapponum* på Pallastunturit. Förut känd från arktiska Sibirien och Daurien.

Adania arctica Schneit., tagen på högsta toppen af Keräskerä inom Pallastunturit af biskop Johansson. Förut funnen endast i nordligaste delen af Sveriges Lappmark.

Vidare förevisade herr *Sahlberg* en intressant nykomling till vår bifauna, *Dasypoda hirtipes* Fabr., tagen af statsrådet Günther vid Petrosavodsk. Denna art representerar ett för vårt land nytt slägte och är utmärkt isynnerhet genom honans yfvigt långhåriga, nästan busklika, bakfötter och genom vanan att ligga på sandfält i mynningen af sin håla spelande med sina vackra fötter i solskenet.

Herr *Palmén* meddelade några notiser om *Nucifraga caryocatactes* och dess vandringar. Denna fogel förekommer nämligen i tvenne former, en tjocknäbbad med vestlig och en klennäbbad med östlig utbredning. Af dessa var det den sistnämda, som år 1885 företog sin stora vandring vesterut, då den till och med häckade i Korpo. — Före-

dragaren uppmanade vidare herrar zoologer att insända uppgifter om artens förekomst under det snart till ända gångna året.

Derjemte förevisade herr *Palmén* en hvitspräcklig *orre* från Kronoby, skänkt af stationsinspektor Al. Geitel, samt ett exemplar af *Anas rutila* från Esbo skärgård föräradt af preparator Forssell, begge inlemnade till Sällskapet att införlifvas med samlingarna i universitetets museum.

Herr *E. Reuter* förevisade en för den finska floran ny växt, *Fritillaria meleagris* L., hvilken lyceisten J. E. Montell funnit i mängd växande, antagligen spontant, på en fuktig äng lydande under Bolstaholm i Geta på Åland. I Sverige går den enligt Hartman mot norr upp till Gestrikland (Gefle), Vestmanland och Vermland.

Herr *John Lindén* förevisade en i Finland förut icke antecknad barlastväxt, *Ballota nigra β fœtida* (Lam.), som han anträffat på Räfsö barlastplats. I Sverige går den upp till Gefle.

Herr *Robert Boldt* framlade till påseende tvenne algologiska märkvärdigheter:

Nostoc pruniforme (L.) Ag. forma *maxima*, af honom tagen i Humppila vik af Hornavesi i Lojo, der den förekommer i klumpar af ända till fem cm. tvärmått, samt

en *tapetartad algvegetation* från ett af vattenledningens filtra vid Gammelstaden. Detta papperartade öfverdrag hade af ingeniör Huber blifvit lemnadt till undersökning för utrönandet af dess möjliga vådlighet för rörledningarna, och hade hr Boldt funnit detsamma bestå af följande former:

Conferva (sannolikt *stagnalis*); utgör hufvudmassan.

Oedogonium undulatum, sparsamt inströdda celler.

Oedogonium sp., stor och grof, jemte *Conferva* sp. allmännast,

Spirogyra sp., steril,

Xanthidium antilopæum,

Cosmarium margaritiferum,

C. botrytis, ett ex. närmande sig *C. Turpinii*,

C. ornatum var. *lithauica* Racib.,

Closterium acerosum,
Diatomaceæ, 3 exx. 4 arter,
Palmella-stadium.

I denna massa finnas några Crustaceer inblandade i ganska stort individantal, hvilka blifvit granskade af dr *O. Nordqvist* och befunnits utgöra

Eurycerus lamellatus,
Simocephalus vetulus,
? *Sida crystallina,*
Cyclops sp.

Med anledning af detta föredrag upplyste hr *Elfving,* att grunden till oron för vattenledningen varit den för några år sedan inträffade „Wassercalamität in Berlin", orsakad af en svamp, *Cladothrix Kühniana,* hvilken inträngt i och tilltäppt vattenledningsrören i Berlin.

Herr *Sælan* förevisade exemplar af *Sherardia arvensis* L., tagna 1884 af lektor Strömborg på en gårdsplan i Borgå, der arten sedan dess hållit sig qvar. Herr *E. Reuter* och *Arrhenius* sade sig hafva sett samma art på flere gårdar i Åbo.

På förslag af hr *Arrhenius* beslöt Sällskapet söka få den botaniska delen af mötesförhandlingarna refererad i Botanisches Centralblatt. Förslagsställaren anmodades att på Sällskapets vägnar fortsätta sin påbörjade korrespondens härom med bladets utgifvare, dr Uhlworm. Referent blef förslagsställaren hr Arrhenius.

Den 3 december 1887.

Herr *Sjöstrand* förevisade tvenne exemplar af *Tringa maritima* Brünn., af honom skjutna vid Bogskär, och gaf om fogelns förekomst följande upplysningar:

Förut är *Tringa maritima* inom Finland känd endast från Ishafvets närhet, i det enligt uppgift i Finl. Fogl. II, professor Malm den 9 oktober 1841 skjutit ett exemplar i Utsjoki. Derjemte förvaras i finska fogelsamlingen ett exemplar från sydkusten utan uppgifven lokal. Det antages vara skjutet i Helsingforstrakten och befans af v. Wright vid en

1858 företagen revision af samlingen tillhöra denna art. Dess förekomst i södra Finland kunde nu bekräftas af föredragaren, hvilken hvarje höst i tre års tid observerat och skjutit fogeln vid Bogskär. År 1884 sköt han 3 exemplar, 1885 sköt han ett och aflidne arkitekten Nylander ett annat exemplar. År 1886 sköt föredragaren 5 stycken af det tjugutal, han under oktober och november månader iakttog vid fyren. Det sista exemplaret sköts den 17 november, men ännu så sent som den 23 november sågs ett exemplar. År 1884 sågos fyra i en flock, men sedermera visade sig foglarne endast en eller två i sender, utom en gång, då de voro tre tillsammans. Föredragaren antager att ett ringa antal af denna art vid flyttningen tager vägen längs våra kuster, ehuru de hittills undgått uppmärksamheten i följd af sin sena flyttningstid och sin vana att endast hålla sig långt ute vid de yttersta skären.

Herr *Mela* förevisade en vacker samling af 51 arter *parasitmaskar* jemte åtföljande förteckning och ett häfte teckningar i förstorad skala, allt hopbragdt och till Sällskapet föräradt af studenterna fröknar Eskelin och Rosqvist.

Vidare framvisade herr *Mela* tvenne skinn af *späda räfungar,* till Sällskapet förärade af magister G. Grönfeldt, ordförande för Björneborgs jagtförening.

Herr *O. M. Reuter* förevisade en för Finlands fauna ny microlepidopter af familjen *Chilanidæ, Schœnobius gigantellus* Schiff., hvars larf lefver på *Phragmites.* En hane af denna art hade han funnit i augusti 1885 vid stranden af en utskärsholme i Pargas och af honan hade han tagit flere exemplar under olika tider af augusti senaste sommar, flygande längs vasskanten utanför Gullö i Karis, der arten icke syntes vara särdeles sällsynt. Dess hemland är egentligen Centraleuropa, men den har äfven blifvit funnen i södra Ryssland och i Sverige.

Herr *E. Reuter* förevisade tvenne för finska fjärilfaunan nya nattfjärilar *Mamestra Genistæ* Bkh. och *Dryobota Protea* Bkh., af hvilka den förra blifvit af föredragaren funnen i juni månad 1885 på Lofsdal i Pargas äfvensom på Åland.

Den tillhör egentligen mellersta Europa, men har äfven blifvit funnen i Livland och vid S:t Petersburg samt går i Sverige till Upland. Den senare åter anträffades af föredragaren förlidne sommar såsom larv på ek. Larven var enfärgadt grön med en svag dragning i gult samt försedd med en gulhvit linie längs ryggen och en dylik på hvardera sidan. Den förpuppade sig den 26 juni och blef imago den 16 augusti. Arten har sitt hemland i sydvestra och mellersta Europa, men har likasom den förra äfven anträffats i Livland och Sverige, i hvilket senare land dess nordgräns äfvenledes är Upland.

Dessutom förevisade herr *E. Reuter* en för finska fjärilsamlingen ny art, *Hadena gemina* Hb., hvilken förut blifvit tagen i Nyland, men under senaste sommar anträffats af lyceisten Ivar Aminoff på Tenhola i Lemo socken.

Herr *Edgren* afgaf en utförlig berättelse öfver den forskningsresa, som han jemte herr *Levander* sommaren 1887 på Sällskapets bekostnad företagit till Solovetska öarne och Terska kusten.

Till publikation i Meddelandena anmäldes af S. O. Lindberg: *Bidrag till nordens mossflora.* Pars III.

Den 4 februari 1888.

Herr *H. Wasastjerna* förevisade en af herr Björn Wasastjerna i Helsinge funnen och för vår fauna ny fjäril, *Leucania obsoleta,* förut anträffad i norra Tyskland, i Sverie och vid S:t Petersburg.

Herr *M. Brenner* förevisade följande anmärkningsvärda, synbarligen utifrån införda växter, tagna af elever vid härvarande realskola: *Papaver argemone* (Hangö, badhusparken), en smalbladig och småblommig form af *Potentilla fruticosa*, *Trifolium fragiferum* (Gamla Karleby, barlastplats) och *Ajuga reptans* (Gamla Karleby). I sammanhang härmed omnämde herr *A. V. Gadolin* att han för fyra år sedan funnit *Papaver argemone* på en barlastplats vid Borgå.

Herr *R. Boldt* inlemnade till offentliggörande en upp-

sats: „*Iakttagelser öfver könsförhållandena hos lönnen*“ samt redogjorde för dess innehåll.

Herr *Arrhenius* förevisade exx. af *Polygonum Rayi* Bab. f. *borealis* A. Arrh., tagna af honom sommaren 1880 vid Nyborg i Varanger. Arten hade tidigare blifvit funnen af hr handlanden Nordvi vid det närbelägna Nesseby. Utförligare meddelande härom lofvade föredr. inom kort offentliggöra.

Herr *Arrhenius* tillkännagaf, att dr Uhlworm med nöje samtyckt till införande af referat af Sällskapets möten i Botanisches Centralblatt på sätt som på senaste novembermöte afhandlats; och beslöts det, att tills vidare i enlighet med dr Uhlworms förslag taga 250 ex. af de särtryck af referaten, som dr Uhlworm förbundit sig att vid årets slut lemna till ett pris af 18 Rmk pr tryckark.

Den 3 mars 1888.

Herr *Hj. Hjelt* anmälde, att det arbete om utbredningen af Finlands kärlväxter, hvilket han för flere år tillbaka anmält till tryckning, omsider är tryckfärdigt, och kommer dess titel att blifva *Conspectus floræ fennicæ*. Ännu under tryckningen, hvilken börjar med Filices och afslutas med Dicotyledoneæ, mottager herr Hjelt med tacksamhet hvarje upplysning om växternas utbredning i landet och nya växtlokaler.

Herr *Sælan* förevisade *Scrophularia nodosa* med gulgröna blommor, funna på Runsala vid Åbo af dr A. R. Spoof och af honom inflyttad i trädgård, der färgvarieteten bibehållit sig.

Herr *O. M. Reuter* inlemnade till införande i Sällskapets Meddelanden en uppsats med titeln: *En ny Ceratocombus från Finland.*

Följande arbeten inlemnades dessutom till publikation af J. P. Norrlin: *Bidrag till Hieraciumfloran i skandinaviska halföns mellersta delar* och af P. A. Karsten: *Symbolæ ad mycologiam fennicam,* Pars XXV.

Den 7 april 1888.

Inom utsatt tid hade reseunderstöd för instundande sommar ansökts af fil. kand. *E. V. Blom,* som i botaniskt afseende ärnade undersöka trakterna söder om Brahestad, student *John Lindén*, hvilken hade att i samma syfte undersöka den del af östra Karelen, som i söder begränsas af Vuoksen och i norr af Hiitola å, samt student *J. A. Sandman* för ornitologiska exkursioner i Kittilä. — Emedan i följd af särskilda omständigheter full visshet angående de för exkursioner disponibla medlen för tillfället icke kunde fås, beslöt Sällskapet, efter det dr Kihlman yrkat på frågans beredande af ett skildt utskott, att åt tryckningskomitén uppdraga att till Sällskapet inkomma med förslag i anledning af dessa ansökningar, rörande hvilka på grund af ärendets brådskande natur beslut skulle fattas på ett extra möte. Tillika beslöts, att tryckningskomitén äfven framdeles vid fråga om reseunderstöd skall förbereda ärendena.

Herr *G. Sundman* öfverlemnade till Sällskapet de sista plancherna af sitt nu slutförda arbete „Finska fogelägg" samt redogjorde för ett sammanhang, som han trott sig finna mellan färgen af fjäderbeklädnaden och vissa färger å ägget.

Herr *J. Sahlberg* anmälde och förevisade tre för vår fauna nya fjärilar: *Melitæa Iduna* Dalm., tagen af A. Palmén i två exx. vid Voroninsk (Kola-expeditionen) den 14 juli 1887, förut anträffad i arktiska Norge och Sverige. — *Acronycta cuspis* Hb. finnes i ett exemplar från Helsingfors i Universitetets finska samling, men har varit förvexlad med *A. Psi* L., från hvilken den skiljer sig genom renare hvit färg på framvingarne och mörka bakvingar — några smärre olikheter i teckningen att förtiga. Den förekommer i Sverige ända upp till Dalarne samt i södra Norge. *Agrotis vitta* Hb., tagen i Karislojo sistlidne sommar af föredragaren; anträffad i södra och mellersta Sverige. — *Plusia pulchrina* Ull., funnen h. o. d. i södra och mellersta Finland,

men förut hos oss förvexlad med *Pl. Jota* L., hvilken i vårt land är funnen endast på Åland af Tengström.

Vid granskning af de finska formerna af den föga artrika coleopterfamiljen *Eucnemidæ* hade anträffats några för faunan nya arter. Af slägtet *Troscus* finnes hos oss, utom den förut kända *Tr. dermestoides* L., hvilken synes vara inskränkt till landets sydvestligaste hörn, äfven *Tr. carinifrons* Bonv. i södra och mellersta Finland (förekommer äfven i Norge, Östersjöprovinserna och mellersta Europa) samt *Tr. brevicollis* Bonv., som år 1865 togs vid Kuopio af C. Lundström. Denna art är ny för Skandinavien och norra Europa, men vidt utbredd i Tyskland och Frankrike.

Af slägtet *Dirhagus* tillkommer *D. lepidus* Rosenh., funnen några gånger i Yläne och Karislojo, förut känd endast från några lokaler i mellersta Europas bergstrakter. Den står nära *D. pygmæus* F., men är större och utmärkt genom längre kamtänder på kammens atenner, djupare intryckningar på prothorax m. m. — I sammanhang härmed nämdes att *Hypocælus attenuatus* Mäklin, som förts dels till slägtet *Hypocælus,* dels till *Nematodes,* enligt typexemplaret hör till *Dirhagus* och är identisk med den något senare beskrifna *D. longicornis* Hampe från mellersta Europa, hvilken derför bör kallas *D. attenuatus* Mäkl. Af detta slägte ega vi i Finland således fyra arter, medan Thomson från Sverige upptar endast en, hvilket utgör ett nytt exempel på vårt lands rikedom på skogsinsekter.

Bland de från Kola halfön sistlidne sommar medförda samlingarna hade redan anträffats tre nya arter skalbaggar: *Bembidium Palméni* J. Sahlb., tagen i ett exemplar på Lujaurfjällen af Palmén och i ett exemplar vid Kola af Enwald. Arten står nära *B. Fellmani* Manrh., men utmärker sig genom sin plattryckta, svarta kropp samt påminner derigenom om *B. Hasti* Sahlb. — *Hydroporus punctatulus* J. Sahlb. tagen vid Tschavanga i två exemplar af herr Levander. Den står nära *H. fuscipennis* Schaum., men är dubbelt mindre, smalare samt utmärkt genom mycket tät och grof punktur. — *Hydroporus Levanderi* J. Sahlb., vid för-

sta påseendet lik föregående, äfvenledes med tät och grof punktur på elytra, men stående närmare *H. glabriusculus* Aubi. Den skiljes lätt från alla närstående genom nästan okantad prothorax med rundade sidor och trubbiga bakvinklar. Arten blef tagen af herr Levander i tre exemplar vid Kusomen och Varsuga i juli och i augusti.

Herr *A. Petrelius* förevisade en efter forskningarna senaste sommar uppgjord karta öfver Kola halfön, i skalan 1 : 816000, hvilken jemförd med ryska generalstabens kartor från 1865—1871 i en mängd punkter beriktigade dessa.

I sammanhang härmed tillkännagaf herr *Palmén* att dessa ryska kartor icke voro de nyaste öfver denna trakt, såsom man inom expeditionen trott på den grund att just dessa erhållits vid rekvisition från det officiela försäljningsstället för generalstabens kartor i S:t Petersburg. Från åren 1871—1878 finnas andra, likaledes af ryska generalstaben upprättade kartor öfver Kola halfön, hvilka föredragaren kort före mötets början fått del af och å hvilka flere af de nu af den finska expeditionen gjorda rättelserna redan blifvit i någon mån utförda.

Herr *Sælan* förevisade tre inom landet förut icke anträffade barlastväxter, hvilka af kand. V. Laurén tagits vid Wasa: *Sisymbrium austriacum* Jacq., hemma i mellersta Europa, *Rœmeria hybrida* DC. från medelhafsländerna samt *Silene muscipula* Gmel. från samma trakter.

Till publikation anmäldes för *Acta: Anatomisch-systematische Studien über skandinavische Juncaceen* von Axel Arrhenius, samt *Fenologiska anteckningar gjorda i Sodankylä socken sommaren 1882* af E. V. Blom, äfvensom *Bidrag till kännedomen om floran i Sodankylä socken* af densamme.

Årsmötet den 12 maj 1888.

Ordförandens årsberättelse var af följande lydelse:

Under det sista året hafva tvenne tilldragelser af allmännare intresse för *Societas pro Fauna et Flora fennica* inträffat, den ena af ljus, den andra af mörk färg.

Den förra består deruti att alla medlemmarne af Kola-expeditionen välbehållna återkommo från sin mödosamma och någon gång farliga färd, samt att de till större delen lyckats förverkliga sin föresatta reseplan; att de icke i allt hade önskad framgång beror dock ej på någon uraktlåtenhet från deras sida, utan på naturhinder, dem ingen mensklig makt kunnat undanrödja eller förekomma. För att uttrycka sin glädje öfver att åter i sin brödrakrets få helsa resandena friska och arbetskraftiga såsom förut, höll Sällskapets öfriga medlemmar för dem en enkel kollation, hvars intryck nog länge skall fortlefva såväl i värdarnes som i hedersgästernas minne. Att de under resan inhöstade samlingarna ej ännu hunnit sofras och vederbörligen bearbetas ligger i öppen dag, då alla deltagarne haft mångahanda andra värf att till först taga vara på. I afsigt att göra allmänheten åtminstone ytligt underkunnig om resans resultater, anordnade expeditionen en utställning af sådana föremål, som kunde vara lättfattligare eller af mera omfattande intresse, hvilken utställning i sanning gjorde insamlarne och utställarene all heder och derför äfven kunde glädja sig åt rätt talrika besök.

Den senare, den mörka punkten är utgången vid snart slutande landtdag af frågan om fördelningen af medel från Längmanska donationsfonden. Under senaste triennium åtnjöt Sällskapet från nämda fond ett årligt understöd af 2,000 fmk och hade hoppats att fortsättningsvis bibehållas dervid, hvilken förhoppning dock olyckligtvis slog fel. Jag säger »olyckligtvis», och det med full rätt, ty Sällskapet har åtagit sig tryckning af flera för den inhemska naturforskningen vigtiga afhandlingar, hvilka komma att kräfva stor penningeuppoffring, såsom t. ex. herr *Hj. Hjelts* omfattande verk öfver de finska kärlväxternas utbredning, det der ensamt för sig torde fordra en utgift af minst 4,000 fmk och hvars tryckning redan är påbörjad samt icke kan afbrytas. Enda botemedlen för den förlägenhet, i hvilken Sällskapet utan någon egen förskyllan nu kommit, äro: att under några år framåt alla inlemnade skrifter strängare än

hittills granskas, innan de befordras till tryckning; att inga reseunderstöd tillsvidare utdelas, så vida ej någon uppgift af största vigt föreligger; att i fall af behof förskott tages från den stående fonden, för att med görligaste första till densamma återbetalas; samt slutligen att den enskilda offervilligheten tages i anspråk. Härigenom vågar jag hoppas, att Sällskapet i en snar framtid åter skall komma in i de gamla mindre trånga skrufgängorna.

Under årets lopp hafva publicerats: 4:de delen af Sällskapets *Acta,* som hel och hållen upptages af herr Wainio's *Monographia universalis Cladoniarum,* P. I, samt 14:de häftet af dess Meddelanden, innehållande uppsatser af herrar *Wainio, Brenner, Hisinger, Lindberg, Karsten, Kihlman, Nordqvist, Sælan* och *Hult.*

Såsom understöd till under sommaren detta år tillernade resor har Sällskapet på derom gjord skriftlig anhållan tilldelat kand. *E. V. Blom* en summa af 350 fmk för botanisk undersökning af trakten söder om Brahestad, åt stud. *John Lindén* 400 fmk, på det denne måtte sättas i tillfälle att studera vegetationen i vissa delar af östra Karelen, samt en lika stor summa åt stud. *J. A. Sandman* för anställande af en ornitologisk resa inom trakterna kring Kittilä.

Följande afhandlingar hafva influtit af R. Hult: *Die alpinen Pflanzenformationen des nördlichsten Finlands;* J. P. Norrlin: *Bidrag till Hieraciumfloran i Skandinaviska halföns mellersta delar;* P. A. Karsten: *Symbolæ ad Mycologiam fennicam,* P. XXIII—XXV. S. O. Lindberg: *Bidrag till nordens mossflora,* P. III.; A. Arrhenius: *Anatomisch-systematische Studien über skandinavische Juncaceen.*

Dessutom hafva till arkivet öfverlemnats åtskilliga reseberättelser, nämligen af herr *Brotherus* öfver en till Kolahalfön under sommaren 1887 företagen botanisk resa; af herr *Edgren* en skildring af den färd han jemte herr *Levander* under samma sommar företog till Solovetska klostret och Terska kusten; af herr *V. Laurén* redogörelse angående den af honom sommaren 1886 anstälda resan till Åland, hvilka alla forskare af Sällskapet erhållit reseunder-

stöd. Slutligen har af herr *E. W. Blom* aflemnats tvenne uppsatser, den ena under titel af »Fenologiska anteckningar gjorda i Sodankylä socken sommaren 1882», den andra af »Bidrag till kännedomen om floran inom Sodankylä socken».

Månadsmötena hafva varit talrikare besökta än någonsin förut och dervid föredrag hållits af hrr A. Arrhenius, Rob. Boldt, A. Boman, M. Brenner, Hj. Hjelt, O. Kihlman, S. O. Lindberg, J. Lindén, A. J. Mela, J. A. Palmén, A. Petrelius, Enzio Reuter, O. M. Reuter, Th. Sælan, J. Sahlberg, Sjöstrand, G. Sundman samt H. Wasastjerna. Den botaniska delen af förhandlingarna vid mötena skall, i enlighet med Sällskapets beslut, hädanefter ingå i dr *Uhlworms* Botanisches Centralblatt; till referenter härför utsågos hrr Arrhenius och Kihlman, hvilken senare dock afsade sig uppdraget.

Till nya medlemmar af vårt samfund hafva kallats frökn. K. S. Eskelin och J. A. Rosqvist, kand. V. Ramsay, studd. E. Bützow, A. G. Petrelius, E. Sandell och P. A. Thuneberg, vaktm. G. Nyberg samt preparator G. V. Forssell.

Intendentens för de zoologiska samlingarna *A. J. Mela* årsberättelse var af följande lydelse:

Om vi undantaga Kola expeditionens rikhaltiga skördar hvilka ännu ej blifvit med samlingarne införlifvade, har vertebratsamlingen tillvuxit jemförelsevis litet. Den har ihågkommits med gåfvor (dels i utbyte) af herrar A. v. Bonsdorff, O. Collin, Forssell, Helaakoski, V. Lindman, Arth. Relander, Sandman, Sjöstrand och Zidbäck. Några af dessa gåfvor äro ganska intressanta, såsom: *Larus eburneus* från Uleåborg af lektor Zidbäck, *Vulpanser casarca* från Esbo af hr Forssell, *Anser albifrons* från Fredrikshamn af baron v. Bonsdorff, *Anser minutus* från Tammerfors af mag. Helaakoski, *Vulpanser tadorna* från Virdois af mag. Collin, samt *Columba turtur* från Pudasjärvi af doktor Verner Lindman.

Expeditionen till Kola halföns sydkust, hvilken företogs af herrar Edgren och Levander, har hemfört en hel mängd intressanta saker bland annat 34 arter foglar af herr Edgren och 15 arter fiskar af herr Levander (se förteckningen längre fram). Bland dessa fiskar må särskildt framhållas

följande för Hvita hafvet härtills okända: *Phobetor pistilliger* från Solovetsk, *Lumpenus lampetræformis* från Solovetsk, *Centronotus gunellus*, *Ammodytes lancea* och *Pleuronectes limanda*.

De inhemska insektsamlingarna hafva under året vunnit en synnerligen rik tillväxt särskildt genom den mängd insekter af skilda ordningar som från Kola halfön medförts af professor A. Palmén, magister R. Enwald, studeranden M. Levander, kandidat Kl. Edgren och docenten O. Kihlman. Af dessa hafva hittills dock endast större delen af Coleoptera blifvit bestämda. Af sistnämda ordning har likaledes en mängd blifvit inlemnad af professor J. Sahlberg, hvilken till samlingen öfverlemnat talrika exemplar af de grupper, han under året granskat, insamlade i skilda delar af området. Fjärilsamlingen har förökats hufvudsakligast genom gåfvor af herrar studd. E. Reuter, Bj. och H. Wasastjerna. Dessutom har statsrådet A. Günther riktat insektsamlingarna med flera värdefulla arter från ryska Karelen, hvarjemte mindre omfattande bidrag lemnats af fröken E. Elmgren, prof. O. Reuter, magister K. J. Ehnberg, studerandene A. Boman och H. Hollmén, lyceisterna I. Aminoff och H. Hjelt och kontoristen R. Lundh.

Genom alla dessa gåfvor hafva ifrågavarande samlingar förökats med följande antal för desamma nya arter: af *Hymenoptera* 1 art inlemnad af herr A. Günther, af *Coleoptera* 41 arter (deraf 26 inlemnade af J. Sahlberg, 7 bland hvilka 3 förut obeskrifna af M. Levander, 3 af A. Günther, 2 af A. Palmén, 2 af R. Enwald, 1 af O. Kihlman) och af *Lepidoptera* 13 arter (deraf 4 inlemnade af E. Reuter, 2 af H. Lundh, 1 af O. Reuter, 1 af J. Sahlberg, 1 af I. Aminoff, 1 af H. Hjelt samt 3 förut förvarade i de finska samlingarna, ehuru med närstående arter sammanblandade) eller tillsammans 55 för samlingen nya insektarter.

Granskningen af Coleoptersamlingen har under året fortskridit, hvarvid serien *Serricornia* har blifvit genomgången, hvarjemte den nya geografiskt ordnade uppställningen af denna insektordning ökats med familjerna *Buprestidæ* och *Elateridæ*.

Slutligen förtjenar omnämnas den värdefulla gåfva af parasitmaskar utgörande 51 arter, som förärats af studd. fröknarna K. S. Eskelin och A. J. Rosqvist.

Intendenten för de botaniska samlingarna herr *Fr. Elfving* uppläste följande årsberättelse:

Samlingen af finska växter har under året förökats med 343 kärlväxter, 45 mossor, en alg och tre svampar; den karpologiska samlingen har ökats med 102 nummer. Dessutom har Sällskapet fått emottaga en samling spritpreparat af finska kärlväxter samt en stamsektion. De mest omfattande bidragen hafva lemnats af dr A. O. Kihlman (frön från ryska Lappmarken m. m.), kandidat E. V. Blom (kärlväxter från Sodankylä) samt magister R. Boldt (spritpreparat). För öfriga gåfvor har Sällskapet att tacka herrar mag. A. Arrhenius, stud. Ch. E. Boldt, frih. R. de la Chapelle, mag. O. Collin, kand. V. Laurén, professor S. O. Lindberg, stud. J. Lindén, lyceist J. Montell, professor J. P. Norrlin, prof. Th. Sælan, dr A. R. Spoof, lektor J. E. Strömborg, stud. E. Rettig, magister H. Zidbäck; dessutom har genom rektor M. Brenner, lektor K. J. W. Unonius och magister H. Zidbäck växter, insamlade af elever vid läroverk i Helsingfors och Uleåborg, till samlingarna öfverlemnats.

Enligt gammal sed bör slutligen framhållas bland de inlemnade finska fröväxterna *Fritillaria meleagris* samt flere *Viola-* och *Salix*-hybrider såsom icke förut i landet anträffade.

Om bibliotekets tillväxt afgaf bibliotekarien herr *A. O. Kihlman* följande redogörelse:

Sällskapets bibliotek har under året ökats med 491 numror; häraf

skrifter af blandadt innehåll	286,
botanik	105,
zoologi	43,
geologi och palæontologi	10,
geografi	19,
diverse mindre arbeten.	28.

En mer än vanligt betydande del af detta antal utgöres af delvis mycket värdefulla gåfvor, som Sällskapet fått emottaga af följande enskilda författare: proff. S. O. Lindberg, W. Nylander, J. A. Palmén och O. M. Reuter, drr Fr. Elfving, P. A. Karsten, H. Lojander, A. Lundström, O. Nordstedt och Th. Pleske, samt konsul G. Sundman. Det stora flertalet nytillkomna skrifter har dock erhållits genom byte med de vetenskapliga institutioner, för närvarande 165 till antalet, med hvilka Sällskapet af gammalt underhållit förbindelse. Sedan senaste årsmöte har aftal om utbyte af skrifter träffats med: R. Instituto botanico di Roma, Real Academia de Ciencias exactas, fisicas y naturales de Madrid, The Wagner free Institut of Science of Philadelphia, Bergens Museum och Medicinische-naturwissenschaftliche Section des siebenbürgischen Museum-Vereins in Klausenburg.

Af skattmästaren senator I. Fellmans redovisning för kassaförvaltningen under året framgick att stående fonden, i följd af utlottning utaf en obligation, utgör Fmk 30,807: 85.

Sällskapets samtlige funktionärer blefvo återvalda för nästkommande år. Till revisorer för Sällskapets räkenskaper utsågos statsrådet A. Moberg och rektor M. Brenner.

Till publikation inlemnades *Symbolæ ad Mycologiam fennicam,* Pars XXVI af P. A. Karsten.

Herr *Sahlberg* anmälde och förevisade tvenne bland de intressantaste nykomlingarne till vår Coleopter-fauna, hvilka senaste sommar hemförts från Kola halfön, näml. *Thanatophilus trituberculatus* Kirby och *Eubrychius velatus* Gyll. — Den förra af dessa två hör till familjen *Silphidæ.* Arten har först blifvit beskrifven från Nord Amerika och har sedan återfunnits i östra Sibirien samt af föredragaren vid Poloj invid nedra loppet af Jenisej floden, derifrån ett par sändes till granskning åt herr Reitter i Wien, hvilken då för tillfället utarbetade en bestämningstabell öfver palearktiska Silphider. Genom ett missförstånd af lokalen uppförde emellertid herr Reitter arten såsom Europeisk och uppgaf senare i „Wiener entomologische Zeitschrift“ att den var tagen af föredr. i ryska Lappmarken. Han hade troligen förvexlat

lokalen Poloj med Ponoj. Det blef derför nödvändigt att rätta uppgiften, och i ett senare häfte af nämda tidning blef arten derför utstruken ur Europas fauna. Knapt hade emellertid detta skett, förr än den blef upptäckt såsom europeisk, i det herr Levander lyckades finna två exemplar på södra kusten af rysk-Lappska halfön vid Varsuga och vid Tschavanga. Arten står närmast *Th. dispar* Herbst, men är mindre och smalare, högst otydligt finhårig samt har täckvingarnes kölar baktill afkortade — den yttersta slutande i sjelfva apikal tuberkeln. Hos honan är dessutom elytras sutural hörn något mer utdraget än hos detta kön af *Th. dispar.* — Den andra arten *Eubrychius velatus* Gyll. är en representant af ett hos oss förut ej funnet Curculionidslägte. Djuret simmar på vattenytan med tillhjelp af sina på tibiernas insida belägna långa simhår. Af denna lilla insekt, som äfven förekommer i södra och mellersta Sverige, togs ett exemplar vid Kusomen af herr Levander.

Herr *Kl. Edgren* inlemnade en skrift med titel „Några bidrag till kännedomen om Solovetska öarnes och Kola halföns vertebratfauna enligt anteckningar gjorda under resan till i fråga varande trakter sommaren 1887“ samt nedanstående „Förteckning öfver foglar, insamlade af Kl. Edgren under resan till Solovetsk och Terska kusten sommaren 1887.“

1. *Luscinia suecica* L. — En hona från Kaschkarantsa $^{21}/_{7}$.
2. *Saxicola rubetra* L. — Sermaks.
3. *Turdus torquatus* L.? — Nysskläckt unge, Suma $^{9}/_{7}$.
4. *Sylvia cinerea* Lath. — Sermaks.
5. *Calamoherpe scœnobœnus* L. — Två knapt flygvuxna ungar, den ena från Kaschkarantsa $^{21}/_{7}$, den andra från Kusomen $^{2}/_{8}$; en fullvuxen fogel från Sermaks.
6. *Anthus pratensis* L. — Varsuga $^{30}/_{7}$.
7. *Anthus trivialis* L. — Kanosero $^{3}/_{7}$.
8. *Fringilla montifringilla* L. — Solovetsk $^{17}/_{7}$ (♂).
9. *Fringilla linaria* L. (forma *alnorum*). — Solovetsk, hane och hona $^{13}/_{6}$; Kusräka $^{13}/_{7}$.

10. *Emberiza schœniclus* L. — Årsunge från Kanosero $^{3}/_{7}$; fullvuxen fogel fr. Kaschkarantsa $^{21}/_{7}$.

11. *Alauda alpestris* L. — Varsuga $^{30}/_{7}$.

12. *Charadrius hiaticula* L. — Fullvuxen fr. Kaschkarantsa $^{23}/_{7}$ och fr. Solovetsk $^{14}/_{6}$. Från Kaschkarantsa en knapt flygv. unge och från Tetrina $^{16}/_{8}$ en nästan fullvuxen.

13. *Charadrius apricarius* L. — Tschavanga $^{7}/_{8}$

14. *Limosa lapponica* L. — Kaschkara ntsa $^{21}/_{7}$; Tschapoma $^{16}/_{8}$.

15. *Numenius phæopus* L. — Kusräka $^{13}/_{7}$.

16. *Totanus fuscus* L. — Kaschkarantsa $^{22}/_{7}$; Tschavanga $^{7}/_{8}$.

17. *Totanus calidris* L. — Tschavanga $^{7}/_{8}$.

18. *Totanus glareola* L. — Kaschkarantsa $^{22}/_{7}$; Tschavanga $^{8}/_{8}$.

19. *Totanus glottis* L. — Kusomen $^{3}/_{8}$.

20. *Actitis hypoleucus* L. — Kusräka $^{12}/_{7}$.

21. *Phalaropus hyperboreus* L. — Kusräka; Kaschkarantsa $^{23}/_{7}$; Tetrina $^{12}/_{8}$.

22. *Tringa alpina* L. — Kaschkarantsa $^{22}{}_{7}$; Kusomen $^{3}/_{8}$.

23. *Tringa minuta* Leisl. — Tetrina $^{13}/_{8}$.

24. *Tringa Temminckii* Leisl. — Varsuga $^{3}/_{8}$; Tetrina $^{13}/_{8}$.

25. *Anas crecca* L. — Kusräka $^{12}/_{7}$ (dununge).

26. *Fuligula nigra* L. — Hufvud och ben af en gammal ♀, Varsuga $^{3}/_{8}$.

27. *Fuligula marila* L. — Hufvudet af en ung fogel; Tschavanga $^{9}/_{8}$.

28. *Fuligula clangula* L. — Kaschkarantsa $^{24}/_{7}$ (dununge).

29. *Sterna arctica* Temm. — Kusomen $^{4}/_{8}$.

30. *Larus fuscus* L. — Solovetsk $^{14}/_{6}$.

31. *Larus argentatus* Brünn. — Kaschkarantsa $^{26}/_{7}$.

32. *Lestris cepphus* Brünn. — Solovetsk $^{14}/_{6}$; Tschavanga $^{10}/_{8}$.

33. *Lestris Buffonii* Boie. — Kusomen $^{5}/_{8}$.

34. *Uria grylle* L. — Solovetsk $^{13}/_{6}$.

Summa 34 arter i 49 exemplar.

Herr *K. M. Levander* inlemnade „Några anteckningar öfver fiskfaunan i nordostliga delen af Finlands naturhistoriska område" samt följande „Förteckning öfver fiskar från Hvita hafvet".

Cottus quadricornis L. — 1 ex. från Solovetsk.

Cottus scorpius L. — 6 exx. från Solovetsk $^{13}/_{6}$87.

Phobetor pistilliger Pall. — 1 ex. från Solovetsk.

Gasterosteus aculeatus L. forma *trachurus* Cuv. — 3 exx. från Solovetsk; 1 ex. från Umba (från sött vatten).

Gasterosteus pungitius L. — 1 ex. från Solovetsk; 2 exx. från Kusräka (fr. sött vatten).

Lumpenus lampetræformis Walbaum — 4 exx. från Solovetsk.

Centronotus gunellus L. — 2 exx. från Solovetsk.

Zoarces viviparus L. — 2 exx. från Solovetsk.

Ammodytes lancea Cuv. — 7 exx. från Solovetsk.

Cyclopterus lumpus L. — 1 ex. från Solovetsk.

Pleuronectes dvinensis Lilljeborg — 1 ex. från Solovetsk.

Pleuronectes limanda L. — 2 exx. från Kusräka.

Gadus morrhua L. — 1 ex. från Tetrina.

Gadus navaga Koelreuter — 1 ex. fr. Kusräka, 1 ex. från Solovetsk.

Anarrhicas minor Olofsen — 2 exx. från Solovetsk.

Herr *M. Brenner* föredrog om de i Finland förekommande formerna af Linnés ursprungliga *Juncus articulatus* Fl. Suec., Spec. plant. edit I. Han hade sommaren 1886 i nordligaste delen af Kyrkslätt på en låg, tidtals öfversvämmad insjöstrand anträffat flere mycket täta och frodiga tufvor af *J. lamprocarpus* Ehrh. med mycket spetsiga inre och yttre kalkfjäll och jemnt afsmalnande frukter, af *J. fuscoater* Schreb. (*alpinus* Vill. ex. p.), samt af tvenne något från

den sistnämda afvikande former, den ena med mycket små mörka hufvuden och frukter, påminnande om *J. Gerardi* Lois., den andra med plattade och tydligt ledade blad samt öfverhufvud gröfre växt. Såväl den först- som sistnämde hade dessutom anträffats äfven på andra lokaler i trakten samt vid granskning af i Universitetets samlingar befintliga *Junci* igenkänts i exemplar från olika lokaler i vårt land. Föredragaren framhöll vidare, jemte det han förevisade dessa former, att han genom en undersökning af kalkfjällens bygnad, helst med mikroskop, lyckats med säkerhet särskilja eljes med lätthet förvexlade former af *J. lamprocarpus* och *fusco-ater,* i det han funnit dessa fjälls hinnkant och till en del äfven den örtartade delen hos dessa båda arter vara väsentligen olika, hvilket äfven förevisades. Genom en sådan undersökning hade han kunnat konstatera en i Universitets samlingen försiggången förvexling af dessa två arter, i det han bland annat funnit att alla norr om Karkku, Evois, Villmanstrand och Ladoga, med undantag af ett från Kuopio, tagna exx. tillhöra *J. fusco-ater.* Äfven med *J. supinus* Moench hade en förvexling egt rum, i det flytande former af densamma förts till *J. lamprocarpus.* Af såsom *acutiflorus* Ehrh. bestämda exx. tillhörde nästan alla den ofvannämda smalspetsiga formen af *J. lamprocarpus;* endast två från Sund på Åland kunde möjligen höra till *acutiflorus,* hvars arträtt i förhållande till *lamprocarpus* för öfrigt vore lika osäker, som dess förekomst i Finland.

En utförligare redogörelse för dessa former i sammanhang med en framställning af den rådande olika tolkningen och användningen af Linnés namn *J. articulatus, J. aquaticus* och *J. silvaticus,* Villars' *J. alpinus* och Drejers *J. atricapillus* inlemnades härjemte till publikation.

Herr *Kihlman* talade om förekomsten af *Festuca glauca* i Finland:

För mer än ett år sedan omnämde jag på ett af Sällskapets möten en i sydöstra Finland förekommande *Festuca,* som jag antog vara en form af den äfven i Ingermanland uppträdande *F. glauca* (Lam.) eller, som den kan-

ske rättare bör benämnas *F. glauca* Hack. I motsats härtill har hr M. Brenner i en i senast utkomna häfte (XIV) af Meddelandena intagen uppsats hänfört denna form till *F. duriuscula* och uppstält densamma som en ny undervarietet deraf: *F. litoralis*. Då emellertid en förvexling af *F. glauca* och *F. duriuscula* genom undersökning endast af herbariematerial icke kan med säkerhet förebyggas och då vidare *F. duriuscula* är en art med öfvervägande vestlig, resp. sydvestlig utbredning, så att den redan i Sverige endast undantagsvis förekommer, medan *F. glauca,* såsom redan nämts, under vexlande former sträcker sig långt in i norra och mellersta Ryssland, syntes mig hr Brenners bestämning icke tillräckligt motiverad. Af denna anledning har jag sökt inhemta den kände *Festuca*-monografen prof. Hackels åsigt om vår finska form och tillsände honom ett ex. deraf från Ladoga-trakten. Med stöd deraf har prof. Hackel nyligen i bref bekräftat min förmodan och förklarat detsamma tillhöra en form, som är identisk med den äfven i Ingermanland förekommande *F. glauca* subvar. *cæsia.* Denna form är utmärkt genom en ofta utomordentligt tunn vaxbeläggning, som på herbarie-exx. t. o. m. alldeles försvinner, och närmar sig sålunda i detta afseende *F. duriuscula.* I en konstlad grupppering kunde den derför äfven hänföras till denna senare, men såväl i geografiskt som morfologiskt afseende närmar den sig mera *F. glauca,* med hvilken den äfven sannolikt genetiskt sammanhör".

Mot föredragarens framställning anmärkte hr *Brenner,* att för den händelse prof. Hackel, hvilken såsom slägtets monograf ju måste anses såsom auktoritet i frågan, verkligen förklarat den i fråga varande formen vara *F. glauca* (Lam.), så vore det väl vågadt att motsäga honom, dock måste han i sådant fall hafva ändrat åsigt sedan han utgaf sin *Monographia Festucarum europæarum,* ty enligt den beskrifning han här gifver af nämda art, eller enligt honom var. af *F. ovina,* och hvilken icke allenast beträffande vaxöfverdraget utan äfven med afseende å strået, vippan och blomfjällen bestämdt afviker från den finska formen, kunna

dessa två former ej vara identiska. Icke heller med de i Herb. norm. utdelade exx. från Öland, hvilka af Hackel uppgifvas vara den med *F. glauca* nära beslägtade *F. cæsia* Sm., öfverensstämmer den finska formen, såsom i den i Sällskapets Meddelanden publicerade uppsatsen redan angifvits. Hvad åter det från den geografiska utbredningen hemtade skälet vidkommer, så talar det snarare för *F. duriuscula* än för *F. glauca,* då den omtvistade formens fyndorter, det sydligaste Finlands kuster och öar, äro vida närmare den förut kända närmaste fyndorten för den förra, näml. Upland, än Pfalz, södra Schweiz och Böhmen, hvilka enligt Hackel äro den senares nordligaste fyndorter. För öfrigt vore en fyndorts större eller mindre afstånd från en växts' förut kända utbredningsområde icke något tillräckligt skäl att bestrida riktigheten af en på morfologiska grunder gjord bestämning. Exempel på dylika aflägsna fyndorter för andra växter vore ju nog kända. Men som sagdt, är det verkligen prof. Hackels åsigt, att denna form är *F. glauca* (Lam.), så torde den väl vara det; i sådant fall vore dock beskrifningen i hans monografi ej tillförlitlig. — Hr Brenner förbehöll sig att ytterligare få återkomma till frågan.

Herr *A. Arrhenius* förevisade en hittills obeskrifven *Stellaria*-art från rysk-lappska halfön, hvilken växt blifvit förvexlad med Ruprechts *St. hebecalyx.* Föredr. kallade den nya arten *St. ponojensis;* närmare skulle härom meddelas i en skild uppsats.

Herr *Hult* meddelade, att öfverforstmästaren von Zweygbergh i sin trädgård i Jyväskylä eger en vacker grupp af *Salix alba* L., sannolikt den nordligaste i Finland. Gruppen består af tre träd. Det högsta når 12 meters höjd och eger tre stammar, hvilkas omkrets en meter öfver marken den 22 juli 1887 var 79,5 cm., 64 cm. och 60 cm. Det andra trädet är äfvenledes tre-stammigt, och stammarna mätte samma dag på samma höjd 70 cm., 68 cm. och 17,5 cm. Det tredje trädet är enstammigt med en omkrets af 47 cm. Träden bilda medelpunkten i en tät och frodig grupp af björk, lind, lönn och lärkträd, öfver hvilkas top-

par *Salix*-kronorna betydligt höja sig. Jyväskylä ligger på 62° 17′ n. br. I Sverige torde hvitpilen icke odlas norr om Gefletrakten (60° 40′) och i Norge känner Schübeler ej dess förekomst nordligare än på Inderöen i Trondhjems fjord (63° 52′ n. br.), men man finner der stammar, som nå ända till 2,8 meter i omkrets.



L'accroissement

de la bibliothèque par des publications reçues à titre d'échange du 1 Janvier 1888 au 1 Mai 1889.

Alger: Société d. sciences phys., naturelles et climatologiques.
Bulletin 24.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Bulletin 175—186.
Mémoires.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.
Verhandelingen, Afd. Natuurk.
Verslagen, d:o d:o.
Jaarboek.

Angers: Société d'études scientifiques.
Bulletin 1886.

Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bericht.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen.

Bergen: Bergens Museum.
Aarberetning 1886, 1887.
Sars, M., Koren, J. og *Danielssen, D. C.* Fauna littoralis Norvegiæ. H. 2. 1856.
Koren J. og Danielssen, D. C. d:o H. 3. 1877.
D:o *D:o* Nye Alcyonider, Gorgonider og Pennatulider 1883.
Jensen, Ol. Turbellaria ad litora Norvegiæ occidentalia 1878.
Nansen, Fr. Bidrag til Myzostomernas Anatomi og Histologi 1885.

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte 1887, 4—54; 1888, 1—37.

„ Gesellschaft naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte 1887, 1888.

Berlin: Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen 1887.

Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen Nr. 1169—1194.

„ Schweizerische entomologische Gesellschaft.
Mittheilungen VII, 10; VIII, 1.

Béziers: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin.

Bistritz: Gewerbeschule.
Jahresbericht XIII, XIV.

Bologna: Accademia delle scienze.
Memorie VIII.
Sur les derniers progrès de la question de l'unification du Calendrier. 1888.

Bone: Académie d'Hippone.
Bulletin XX, 3, 4; XXII, 2—4.
Comptes Rendus 1887, 1888.

Bonn: Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande.
Verhandlungen, XLIV, 2; XLV, 1. 2.

Bordeaux: Société Linnéenne.
Actes XL, XLI.

Boston: American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings XXIII, 1.

„ Society of Natural History.
Proceedings.
Memoirs IV, 1—6.

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht.

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen X, 1, 2.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Jahresbericht LXV.

„ Verein für schlesische Insektenkunde.
Zeitschrift für Entomologie XIII.

Brünn: Naturforschender Verein.
Verhandlungen XXV.
Bericht der Meteorolog. Commission für 1885.

Bruxelles: Académie royale des sciences.
Bulletin.
Annuaire.

Bruxelles: Société royale de botanique.
Bulletin XXVI, 2; XXVII.
„ Société entomologique.
Annales 31.
Table générale des annales.
„ Société malacologique.
Annales XXII.

Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.
Közlemények XXI, 5; XXII, 1—8.
Ertekezések a term. köreböl XVI, 7; XVII, 2—5.
Math. & term. Ertesitö V, 6—9; VI, 1.
Math. u. naturwiss. Berichte aus Ungarn V.
Almanach 1888.
Thanhoffer Lajos. Adotok A Központi idegrendozar szerkezetéhez.
„ Magyar természettudományi tarsulat megbizásábòl.
Magyar Nemzeti Muzéum.
Természetrajzi Füzetek XI, 2—4; XII, 1.

Buenos Aires: Sociedad cientifica Argentina.
Anales XXIV, 2—6; XXV, 1—6; XXVI, 1—5.

Caen: Musée d'histoire naturelle.

Calcutta: Asiatic Society of Bengal.
Journal P. I. Vol. XXXV—LVII, n:o 3, (1866—88).
„ P. II. Vol. XXXV—LVI, n:o 3, (1866—88).
Proceedings 1866; 1867, 1, 2, 5—10; 1868; 1869, 1—3, 5—11; 1870—1877; 1878, 1—4, 7—10; 1879—1887; 1888, 1—8.

Cambridge, U. S. A.: Museum of Comparative Zoology.
Memoirs XV.
Bulletin XIII, 6—10; XIV; XV; XVI, 1; XVII, 1, 2.
Annual Report 1887—88.

Cassel: Verein für Naturkunde.
Bericht.

Catania: Accademia Gioenia di scienze naturali.
Atti XX.
Bulletino 1, 3—5.

Chapel Hill, N. C., U. S. A.: Elisha Mitchell Scientific Society.
Journal 1883—85; 1887, 1, 2; 1888, 1, 2.
A Memoir of the Rev. Elisha Mitchell. D. D.

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht X.

Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles.
Mémoires XXV.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht 31.
Colmar: Société d'histoire naturelle.
Bulletin 1886—88.
Cordoba: Academia national de sciencias.
Actas V, 3.
Boletin X, 1, 2; X, 1, 2.
Costa Rica: Museo nacional.
Anales I, 1887.
Courrensan: Société française de botanique.
Revue de botanique 61—72.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften VII, 1.
Davenport: Academy of natural sciences.
Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Schriften 2—4.
Archiv, Ser. 1:e, Vol. IX, 5.
Sitzungsberichte VIII, 2, 3.
Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Sitzungsberichte 1886, 2; 1887, 2; 1888, 1.
Edinburgh: Royal Society.
Transactions XXX, 1—4; XXXI; XXXII, 1—4; XXXIII, 1, 2.
Proceedings 115—124.
Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsberichte XIX; XX.
Firenze: Società entomologica italiana.
Bulletino.
Statuto.
San Francisco: California Academy of Sciences.
Memoirs II, 1.
Bulletin II, 8.
Frankfurt a. M.: Senckenbergische naturforsch. Gesellschaft.
Bericht 1888.
Frankfurt a. d. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.
Mittheilungen V, 7—12; VI, 1—9.
Ernst Huht.
Societatum Litteræ, 1888, 1—10.
Freiburg in: B.: Naturforschende Gesellschaft.
Bericht II.

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht 1885—86.
Genova: Muceo civico di storia naturale.
Annali, Ser. 2:a. Vol. III—V.
Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht XXVI.
Glasgow: Natural History Society.
Proceedings and Transactions II, 1.
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen 1884, 1887.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Jahresbericht III, 1.
Groningen: Naturkundig Genootschap.
Verslag 1887.
Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen.
Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften.
Nachrichten 1887.
Haag: Nederlandsche entomologische Vereeniging.
Tijdschrift XXX, 2—4; XXXI, 1, 2.
Halle a. d. S.: K. Leopoldinisch-Carolinisch deutsche Akademie der Naturforscher.
Nova Acta 47—51.
Katalog d. Bibliothek.
Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen X (Festschrift).
„ Die Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
Jahrbuch V.
„ Verein für naturwissensch. Unterhaltung.
Verhandlungen.
Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die ges. Naturkunde.
Bericht.
Harlem: Société hollandaise des sciences.
Archives néerlandaises XXII, 4, 5; XXIII, 1.
Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten (Société d. Scienc. de Finlande).
Acta XV, XVI.
Bidrag 46, 47.
Öfversigt 29, 30.
Exploration international des régions polaires.

Hermannstadt: Siebenbürg. Verein für Naturwissenschaften.
Verhandlungen 38.

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.
Berichte XVI.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen X.

Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften VII, 1, 2.

Kijew: Société des naturalistes.
Sapiskij IX, 1, 2; X, 1.
Procés-verbaux, Nov. 1887—Nov. 1888.

Kjöbenhavn: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Översigt 1887, 2, 3; 1888, 1, 2.

„ Naturhistorisk Förening.
Videnskabelige Meddelelser 9, 10.

„ Botanisk Förening.
Botanisk Tidskrift XVI, 1—3; XVII, 1, 2.
Meddelelser Bd. II, 1, 2.

Kolozsvàrt: Rédaction de „Magyar Növénytani Lapok".
Evlolyam XI, XII.

Kristiania: Universitetet.
F. B. Schübeler, Norges Væxtrige II, 2.

„ Videnskabs Selskabet.
Forhandlinger.
Nyt Magazin f. Nat. Vidensk.

Königsberg: Physik.-ökonomische Gesellschaft.
Schriften 1884—1888.

Landshut: Botanischer Verein.
Bericht.

Lausanne: Société vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin N:o 91—97.

Leiden: Nederlandsche dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift 2:de Sér. II, 1, 2.
Supplement II.

Leutschau (Löcse): Ungarischer Karpathenverein. (Magyarországi Kárpátegyesület).
Jahrbuch XV.

Lisboa: Academia Real das sciencias.

London: Royal Society.
Proceedings 260—277.

London: Linnean Society.
Journal, Botany 152—155, 159—162.
„ Zoology 118, 130, 131, 136—139.
List of the Society 1887—88.
Proceedings.

S:t Louis: Academy of Science.
Transactions.

Lund: Universitet.
Acta XXIII, XXIV.

„ Redaktionen af „Botaniska Notiser".
1888; 1889, 1, 2.

Luxembourg: Société botanique.
Receuil des mémoires et des travaux.

Lyon: Société Linnéenne.
Annales.

„ Société botanique.
Annales.
Bulletin 1887, 3, 4; 1888, 1, 2.

„ Muséum des sciences naturelles.
Archives.
Rapport.

Madrid: R. Academia de ciencias.
Memorias XII; XIII, 1.
Revista XXII, 4.
Annario 1888.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht 1887.
Hintzmann, E. Das Innere der Erde.

Marburg: Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte 1886, 1887.

Metz: Societé d'histoire naturelle.
Bulletin.

Milano: Società italiana di scienze naturali.
Atti.

„ Società crittogamologica italiana.
Atti.
Memorie.

Melbourne: National Gallery of Victoria.
Mc Coy, Prodromus of the Zoology of Victoria. Dec. XVI. 1888.

Modena: R. Accademia delle scienze, lettere ed arti.
Memorie Ser. II:a, Vol. 5.

" Società dei Naturalisti.
Atti, Anno XXII.

Montpellier: Académie des sciences et lettres.
Mémoires de la section de medicine.
Mémoires de la section des sciences.

Moskwa: Société Imp. des naturalistes.
Nouveaux mémoires.
Bulletin 1887, 4; 1888, 1—3.
Meteorologische Beobachtungen, 1887, 1, 2.

München: K. Akademie der Wissenschaften.
Abhandlungen, math. phys. C., XVI, 3.
Sitzungsberichte d:o 1887, 1—3.
Inhaltsverzeichniss.
von Bauernfeind. Das Bayerische Præcisions-Nivellement 1888.
Groth, P. Ueber die Molecularbeschaffenheit d. Krystalle. Festrede 1888.
Lommel, E. Joseph von Fraunhofers gesammelte Schriften 1888.

Münster: Westfälischer Provinzial-Verein f. Wiss. u. Kunst.
Jahresbericht.

Nancy: Société des sciences.
Bulletin 21.

Napoli: Accademia delle scienze fisiche e mathematiche.
Rendiconto 1887, 1888.
Atti Ser. II, Vol. 1, 2.

" Società africana d'italia.
Bollettino VI, 11, 12.

Neuchâtel: Société des sciences naturelles.
Bulletin XVI.

Newcastle-upon-Tyne: Natural History Society.
Transactions IX, 2; X, 1.

New Haven: Connecticut Academy of arts and sciences.
Transactions VII, 2.

New-York: New-York Academy of sciences.
Transactions VI; VII, 1—8.
Annals IV, 3—8.

Nijmegen: Nederlandsche botanische Vereeniging.
Archief V, 2.

Nimes: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht 1887.
Festschrift zur Begrüssung des XVIII Kongresses der deutschen antropologischen Gesellschaft.

Odessa: Société des naturalistes.
Sapiskij VIII, 2; XII, 1, 2; XIII, 1.

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht 1885—88.

Padova: Società veneto-trentina di scienze naturali.
Atti X, 2; XI, 1.
Bullettino IV, 2.

Palermo: Redazione del Naturalista Siciliano.
Il Nat. Sic. VII, 4—12; VIII, 1—6.

Paris: Société botanique de France.
Bulletin.

" Société entomologique de France.
Annales 1887.

" Société zoologique de France.
Memoires I, 1—3.
Bulletin XII, 5, 6; XIII, 1—8.

" Société de Géographie.
Bulletin 1887, 4; 1888, 1—4.
Comptes rendus 1887, 14—16; 1888, 1—17; 1889, 1—7.

" Redaction de „la Feuille des jeunes naturalistes".
Feuille d. j. n. 207—222.
Catalogue d. l. Bibliothèque 3—5.

Passau: Naturhistorischer Verein.
Bericht.

S:t Petersburg: Académie Imp. des sciences.
Mémoires XXXV, 4, 5, 8, 10; XXXVI, 3.
Bulletin XXXII, 2—4.

" Hortus botanicus.
Acta.

" Societas entomologica rossica.
Horæ XXI, XXII.

Philadelphia: Academy of Natural Sciences.
Procedings 1887, 2, 3; 1888, 1, 2.

" American Philosophical Society.
Proceedings 126, 127.

Philadelphia: Wagner free institut of science.
Transactions.

Pisa: Società toscana di scienze naturali.
Atti IX.

Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
Sitzungsberichte.
Jahresbericht.
Abhandlungen d. math. naturwiss. Cl.
Verzeichniss d. Mitglieder.

„ Naturhistorischer Verein „Lotos".
Lotos IX.

Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein.
Correspondenzblatt.
Bericht I.

Riga: Naturforschender Verein.
Correspondenzblatt 31.

Rio di Janeiro: Museum national.
Archivos.

La Rochelle: Académie.
Annales, sect. d. sc. nat. XIII, XIV.

Roma: R. Instituto botanico.
Annuario III, 2.

„ Bibliotheca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele.
Bollettino Vol. III, 1—6; Vol. IV, 1.

Rouen: Société des amis des sciences naturelles.
Bulletin 1887, 1, 2; 1888, 1.

Sondershausen: Botanischer Verein „Irmischia".
„Irmischia".

Stettin: Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung 48.

Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademien.
Handlingar XXI, 1, 2.
Lefnadsteckningar.
Bihang.
Öfversigt.
Carl von Linnés Ungdomsskrifter, Ser. II.

„ Entomologiska Föreningen.
Entomologisk Tidskrift IX, 1—4.

Strassburg in E.: K. Universitäts- u. Landes-Bibliothek.

Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde.
Jahreshefte.

Sydney: Linnean Society of New South Wales.
Proceedings II, 1—4; III, 1.
Record of proceedings.
List of the names of contributors to the first series of the Proceedings of the Linnean Society.

Trondhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.
Skrifter 1886; 1887.

Toulouse: Société d'histoire naturelle.
Bulletin XXI, 2—4; XXII, 1—3.

Tromsö: Museum.
Aarshefter 11.
Aarsberetning 1887.

Upsala: R. Societas scientiarum.
Nova Acta.

Utrecht: Société provinciale des arts et sciences.
Jaarverslag 1887.
Aantekeningen 1887.
Kooperberg, Ph., Geneeskundige plaatsbeschrijving van Leeuwarden 1888.

Varese: Società Crittogamologica Italiana.
Mémoire I.

Washington: U. S. Geological Survey.
Bulletin.
Monographs XII.
Emmons, S. F., Atlas to accompany a monograph on the Geology and Mining industry of Leadville, Colorado 1883.

„ Anthropological Society.
Transactions.

„ Departement of Agriculture.
Report.

„ Departement of interior.
Mineral resources of the United States 1886.

„ Smithsonian Institution.
Annual Report 1885, 2.

„ Wagner Free Institut.

Venezia: Redazione della „Notarisia".
Notarisia I, 9—13.

Wien: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte, math, nat. Cl.

Wien: K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen 38, 1—5.
" K. k. geographische Gesellschaft.
Mittheilungen 1887.
" Verein zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse.
Schriften XXVIII.
" Ornithologischer Verein.
Mittheilungen.
Section f. Geflügelzucht und Brieftaubenwesen.
" Naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen III, 1—4; IV, 1.
Glasnik I, 1—6.
Zwickau: Verein für Naturkunde,
Jahresbericht 1887, 1888.

Helsingfors le 1 mai 1889.

Axel Arrhenius.
Bibliothécaire.



Register

till de ornitologiska delarne af detta häfte.

(* betyder ny för finska faunan).



Register

till

Meddelandena från Sällskapets sammanträden (Oktober 1886 till Maj 1888.)

---

* = för floran eller faunan ny art.
+ = „ „ „ „ ruderat växt.

I. Botanik.

Phanerogamæ.

Filices.

Musci.

Fungi.

Algæ.

II. Zoologi.

Mammalia.

Aves.

Pisces.

Insecta.

Hymenoptera.

Coleoptera.



Innehåll.

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SEXTONDE HÄFTET.



HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG.
1888—1891.



MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SEXTONDE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG.
1888—1891.



Innehåll:



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 16: 1888).

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXIII.

Auctore

P. A. Karsten.

(*Societati exhibitum die 8 Octobris 1887.*)

Formam *Geasteris calyculati* Fuck. in Mycologia Fennica III, p. 359 descriptam *G. Bryantii* Berk. **G. Kunzei* nominavit beat. Winter (conf. Wint. Die Pilz. p. 911 et De Toni Rev. monogr. gen. Geasteris p. 9).

Rhizopogon rubescens Tul. in pinetis circa Mustiala et in paroecia Tyrvis, m. Aug. et Sept., aliqvoties inventum.

Porothelium lacerum Fr. Obs. 2, p, 273; Hym. eur. p. 595 ad corticem ramorum putridorum *Betulae* in regione Mustialiensi, Taipalmaa, m. Julio 1887 legit cl. K. Starbäck.

Mucronella calva (Alb. et Schw.) Fr. Hym. eur. p. 629 in ligno putrido *Pini* et *Betulae* circa Mustiala passim obvia.

Sporae subellipsoideae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm.

Mucronella subtilis Karst. n. sp.

Subiculum nullum. Aculei conferti, tenuissimi, acuminati, albi, siccitate vix vel levissime lutescentes, vix 1 mm. alti. Sporae 2—4 mmm. longae, 2 mmm. crassae.

Supra lignum putridum pineum prope Mustiala semel observata.

Polyozus Hisingeri Karst. n. sp.

Coriaceo-mollis, erectus, dichotome ramosus, alutaceo-pallescens, 3—4 cm. altus, basi stipitiformi, simplici, gracili, subfiliformi, tereti, pubescente pruinoso, ramis complanatis vel teretibus, laevibus, subfastigiatis, pruina dense obtectis, apice acutis vel rarius obtusis, subnudis. Sporae subsphaeroideae, hyalinae, longit. 3 mmm., crassit. 2 mmm.

Ad radices *Cyatheae medullaris* in caldariis Fagervikiensibus, ubi Orchideae colebantur, lectum a nob. Edv. Hisinger.

Corticium roseolum Karst. n. sp.

Effusum, ceraceum, rigescens, adglutinatum, tenue, indeterminatum, nudum, contiguum, pallescens, rosellum, ambitu similari. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, plerumque guttula unica minuta praeditae, longit. 5—8 mmm., crassit. 4—7 mmm.

Supra corticem vetustum *Betulae* circa Mustiala pluries lectum.

Vararia alutaria (Berk. et C.) Karst.

Effusa, adnata, primo tomentosa, helvolo- vel sulphureo-pallida, ambitu similari, subinde radiato-fibroso. Hymenium submembranaceum, aridum, laeve, contiguum, pruinosum, pallidius. Sporae fusoideo-oblongatae, rectae, vulgo uniguttulatae, longit., 10—12 mmm., crassit. 3 mmm.?

Supra lignum pineum prope Mustiala, m. Julio 1866.

Hyphae dichotome divaricato-ramosae, dilute flavescentes, acutae, 1—2 mmm. crassae.

Hypochnus cinerascens Karst. n. sp.

Effusus, primo byssinus, albidus, dein disco e sporis cinerascens, ambitu similari, absqve hymenio distincto. Sporae sphaeroideae, echinulatae, cinerascentes, diam. 6—7 mmm. Hyphae ramosae, hyalinae (sub lente), 3—4 mmm. crassae.

Supra corticem vetustum *Salicis* ad Mustiala, m. Julio.

Clavaria amethystina Bull. ***Cl. coerulescens** n. subsp.

„Tota coerulescens. Forma magnitudineque cum *Cl. flava* conveniens.“

In paroecia Hollola legit cl. H. Stjernvall. Non vidimus.

Ascophanus vilis Karst. et Starb. in Rev. myc. 1887, p. 159.

Apothecia sessilia, immarginata, planiuscula, testaceo-pallescentia, sicca fuscescentia, latit. circiter 0,2 mm. Asci, cylindracei, longit. circiter 120 mmm., crassit. 10—12 mmm. Sporae 8:nae, monostichae, ellipsoideae, eguttulatae, longit. 15—18 mmm., crassit. 8—9 mmm. Paraphyses filiformes, conglutinatae, apice incurvatae, vix incrassatae.

In fimo eqvino ad Mustiala, m. Julio 1887, leg. cl. K Starbäck.

Ab *Ascophano minutello* Karst. sporis constanter monostichis paraphysibusque apice haud incrassatis prae ceteris distinctus.

Helotium lateritioalbum Karst. in Rev. myc. 1887, p. 159.

Apothecia sparsa, breviter stipitata, cyathoidea, alba vel lateritia, tomento pertenui niveo obtecta, 0,2—0,3 mm. alta. Asci cylindraceo-clavati, longit. 33—40 mm., crassit. 6 mm. Sporae distichae, fusoideo- vel clavulato-bacillares, rectae, vulgo guttulatae, longit. 6—10 mmm., crassit. 1—1,5 mmm. crassae.

In foliis siccis *Scirpi sylvatici* in prato Mustialensi, Myllyperä, m. Julio.

Chloropleniella virella Karst. in statu udo apotheciis laete sulphureis gaudet.

Pyrenopeziza graminis (Desm.) Sacc. Mich. I, p. 354; *Pyrenopeziza hysterina* Sacc. Mich. I, p. 254.

In culmis vaginisque *Moliniae coeruleae* juxta lacum Salois prope Mustiala m. Julio et Augusto 1887 haud parce obvia.

Apothecia per epidermidem fissam erumpentia, sparsa, subcoriacea, sicca compresso-clausa, hysterioidea, nigra, margine albicante, excipulo solidiusculo, fuligineo, parenchymatico, ad marginem prosenchymatico. Asci cylindraceo-

clavati, apice rotundati, 90 mmm. longi, 11—12 mmm. crassi. Sporae di- vel subtristichae, elongatae, rectae vel lenissime curvulae, 4-guttulatae, longit. 16—18 mm., crassit. 3—4 mmm.

Mollisia sylvatica Karst. n. sp.

Apothecia sparsa vel subgregaria, superficialia, mollia, patellata vel subconoidea, glaberrima, fuscescentia, sicca nigrescentia margineque elevato, disco planiusculo, pallido, parenchymatice contexta, 0,1—0,2 mm. lata. Asci clavati, sessiles, longit. 45—50 mmm., crassit. 10 mmm. Sporae 8:nae, distichae, elongatae, 2-guttulatae, longit. circ. 15 mmm., crassit. 3 mmm. Paraphyses filiformes.

In foliis putridis *Scirpi sylvatici* prope Mustiala, m. Aug.

Ombrophila Starbäckii Karst. in Rev. myc. 1887, p. 159.

Apothecia subgregaria, sessilia, glabra, nuda, convexa vel plana, immarginata, repanda, livida, subinde in sulphureum levissime vergentia, vetustiora siccitate nigrescentia, 0,1—0,2 mm. lata. Asci clavati, sessiles, curvati, longit. 48—60 mmm., crassit. 9—11 mmm. Sporae 8:nae, distichae, oblongatae, curvulae, utrinque obtusae, 2-, rarius 1—4-guttulatae, hyalinae. Paraphyses parum notabiles. Contextus prosenchymaticus.

In cortice vetustiore *Betulae* ad Mustiala, m. Julio 1887, legit cl. K. Starbäck.

Ombrophilae fennicae Karst. affinis.

Naevia phragmitina Karst., *Phacidium phragmitinum* Karst. in Hedw. 1887, p. 125.

Apothecia sparsa, per epidermidem stellatim fissam emergentia, concaviuscula, subimmarginata, testaceo-pallida, latit. 0,3 mm. Asci clavati, stipitati, longit. circa 95 mmm., crassit. circa 12 mmm. Sporae 8:nae, distichae, fusoideo-elongatae, 2-guttulatae vel spurie uniseptatae, longit. 18—21 mmm., crassit. 3—5 mmm. Paraphyses cohaerentes.

In foliis *Phragmitis communis* putridis in ditione Mustialensi juxta lacum Salois, m. Augusto.

Pirottaea uliginosa Karst. n. sp.

Apothecia sparsa, planiuscula, hyalina, setulis strictis, articulatis, nigris, usqve ad 180 mmm. longis, basi 6 mmm. crassis obsessa, minima, contextu minute parenchymatico hyalino. Asci cylindracei, apice leviter attenuati, longit. 34—42 mmm., crassit. 5 mmm. Sporae non satis evolutae visae. Paraphyses filiformes, parcae, 1 mmm. crassae.

In foliis putrescentibus *Calamagrostidis lanceolatae* ad Mustiala, autumno.

Actinoscypha Karst. n. gen.

Apothecia e subiculo tenui, ambitu breviter tenuiterque radiato-fibrilloso enata, primitus lentiformia et clausa, mox aperta, cupulata, plana, sessilia, coriacea vel carbonaceo-membranacea, disco carnoso-ceraceo. Asci cylindraceo-clavati. Sporae 8:nae, ellipsoideae, continuae, hyalinae. Paraphyses filiformes.

Actinoscypha graminis Karst. n. sp.

Apothecia sparsa vel subgregaria, planiuscula, orbicularia, margine elevato, obtuso, integerrimo, e subiculo orbiculari, tenuissimo, fuligineo enata, pallescentia vel rufescente pallida, sicca nigrescentia, epithecio pallescente, sicco rufescente pallido, excipulo tenui subcoriaceo, circiter 0,3 mm. lata. Asci cylindraceo-clavati, apice obtusiusculo, longit. 48 mmm., crassit. 9 mmm. Sporae ellipsoideae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3 mmm. Paraphyses filiformes, sursum incrassatae.

In culmis, foliis vaginisque *Moliniae coeruleae* exsiccatis ad lacum Salois, m. Augusto.

Forte statum ascophorum *Actinothyrii graminis* sistit.

Patinellaria polytrichina Karst. et Starb. in Rev. myc. 1887, p. 160.

Apothecia subgregaria, sessilia, plana, ut plurimum orbiculata, submarginata, nigra, nitentia, nuda, circiter 0,2 mm. lata. Asci cylindraceo-subclavati, longit. 45—50 mmm., crassit. circiter 6 mmm. Sporae 8:nae, ellipsoideae vel

oblongatae, rectae, continuae, hyalinae, longit. 6—9 mmm., crassit. circiter 3 mmm. Paraphyses vix 1 mmm. crassae.

Supra folia perigonialia *Polytrichi communis* putrescentia prope pagum par. Tammela, Heinämaa, passim obvia.

Tympanis Rosae Karst. n. sp.

Apothecia sessilia vel subsessilia, solitaria vel in caespitulos sociata, nuda, nigra, planiuscula, margine acutiusculo, subdenticulato-inaequali, nitentia, latit. 0,4 mm. Asci cylindraceo-subclavati, myriospori, longit. circiter 75 mmm., crassit. 9—10 mmm. Sporae oblongatae vel ellipsoideae, longit. circiter 2 mmm., crassit. 0,5—1 mmm. Paraphyses graciles, apice conglutinatae.

In ramis emortuis *Rosae volvatae* in horto Mustialensi, fine m. Majo 1872.

Enchnoa Friesii Fuck. Symb. p. 151; Sacc. Syll. I, p. 91 in Mustiala sub epidermide ramorum *Sambuci racemosae* m. Januario semel inventa.

Asci 35—45 mmm. longi, 5—6 mmm. crassi. Sporae distichae, curvatae, 2—4-guttulatae, 8—12 mmm. longae, 2—3 mmm. crassae.

Gnomoniella brevirostris Karst. in Rev. myc. 1887, p. 160.

Perithecia subsparsa, epidermide subimmutata tecta eique detractae subtus adhaerentia, sphaeroidea, nigra, basi filamentis fuscis paucis praedita, rostro brevissimo, crassiusculo, epidermidem perforante, ore depresso, atro, latit. 0,2 mm. Asci brevissime pedicellati, fusoideo-bacillares, curvuli, longit. 120—135 mmm., crassit. 11—12 mmm. Sporae distichae, filiformes seu bacillares, utroque apice attenuatae, curvulae, pluriguttulatae, hyalinae, longit. 75 mmm., crassit. 4 mmm.

In foliis vaginisque emortuis *Scirpi sylvatici* ad Mustiala, m. Julio.

Rosellinia subsimilis Karst. et Starb. in Rev. myc. 1887, p. 160.

Perithecia superficialia, aggregata, interdum connata,

sphaeroidea vel conoideo-sphaeroidea, ostiolo acute papillato, atra, tomento tenui griseo, excepto ostiolo, velata, circiter 0,5 mm. diam. Asci teretes. Sporae oblique monostichae, oblongatae vel elongatae, curvulae, rarius inaeqvilaterales vel rectae, 1-, rarius 2—4-guttulatae, olivaceae, semipellucidae, utrinque hyalino-appendiculatae, longit. 24—35 mmm., crassit. 7—9 mmm. Appendiculae 2—3 mmm. longae.

In ligno vetusto *Salicis* ad Mustiala fine m. Julio 1887 leg. K. Starbäck.

A *Rosellinia araneosa* (Pers.) Sacc. distincta ob sporarum formam et appendices.

Lasiosphaeria Britzelmayri Sacc. Syll. II, p. 192. **L. fennica* Karst. Rev. myc. 1887, p. 160.

Perithecia subsparsa, sphaeroidea vel conoideo-sphaeroidea, vulgo conoideo-papillata, setulis (alienis?) paucissimis, strictis, atris praedita, atra, 0,2—0,3 mm. lata. Asci subcylindracei, longit. 100—105 mmm., crassit. 7—8 mmm. Sporae 8:nae, distichae, fusoideo-bacillares, utrinque acuminatae, pluriguttulatae vel tenuiter 3—6-septatae, ad septa non constrictae, rectae, hyalinae vel lutescente hyalinae, longit. 30—34 mmm., crassit. 4—5 mmm. Paraphyses haud bene discretae.

In cortice putri *Betulae* in prato Mustialensi, Myllyperä, die 28 m. Julii 1887 leg. cl. K. Starbäck.

Laestadia Ptarmicae Karst. et Starb. in Hedw. 1887, p. 125.

Perithecia sparsa, primitus epidermide tecta, rotundata, atra, demum poro pertusa, vix 0,1 mm. diam. Asci elongati, sessiles, recti vel curvuli, longit. 39—48 mmm., crassit. 10—12 mmm. Sporae distichae vel subtristichae, ovoideo-elongatae, rectae vel curvulae, guttulatae, hyalinae, longit. 15—22 mmm., crassit. 5—6 mmm.

In foliis aridis *Achilleae Ptarmicae* in agro Mustialensi m. Junio exeunte 1887 legit cl. K. Starbäck.

Laestadia Epilobii (Wallr.) Sacc. Syll. I, p. 431 in caulibus exsiccatis *Epilobii angustifolii* circa Mustiala passim obvenit.

Sporae oblongatae, rectae vel leniter curvulae, longit. 9—15 mmm., crassit. 3—4 mmm., saltem primitus monostichae. Asci subcylindracei, 65—70 mmm. longi, 7 mmm. crassi.

Leptosphaeria sparsa (Fuck.) Sacc. Syll. II, p. 77 ad *Poam* in ditione Mustialensi lecta.

Bertia moriformis (Tod.) De N. var. **majuscula.**

A typo sporis majoribus (42—66 mmm. longis et 6—8 mmm. crassis) recedens.

In ramis putrescentibus *Alni incanae* ad Mustiala sat freqvens.

Sphaerella leptasca Auersw. Pyr. p. 15, f. 64; Sacc. Syll. I, p. 518, reperta est prope Mustiala in caulibus emortuis *Angelicae sylvestris.*

Melanopsamma ampulligera Karst. et Starb. in Rev. myc. 1887, p. 160.

Perithecia laxe gregaria, basi immersa, sphaeroideo-conoidea, ostiolo, vulgo papillato, perforata, glabra, atra, diam. 0,2—0,3 mm. Asci cylindracei, inferne inflati, stipite breviusculo, ut plurimum obliqvo, long. 60—66 mmm., crassit. 15—16 mmm. Sporae di- vel (inferne) tristichae, fusoideo-oblongatae, rectae, uniseptatae, ad septum constrictae, loculis uniguttulatis, hyalinae, longit. 18—24 mmm., crassit. 5—8 mmm. Paraphyses coalescentes.

Ad corticem vetustum *Betulae* in regione Mustialensi, m. Julio 1887, leg. cl. K. Starbäck.

Lophiostoma Starbäckii Karst. in Hedw. 1887, p. 125.

Perithecia gregaria, ligno vetusto, vulgo nigrificato, plus minus insculpta, rotundata, superne compressiuscula, ostiolo compresso angustissimeque lineari, subinde conoideo-attenuata et rimula ovali hiante pertusa, atra. Asci cylindraceo-clavati, longit. 65—85 mmm., crassit. 8—9 mmm. Sporae 8:nae, obliqve monostichae vel subdistichae, oblongatae vel elongatae, primitus 4-guttulatae et hyalinae, deinde 3-sep-

tatae et subflavae, ad septa constrictae, longit 15—21 mmm., crassit. 5—6 mmm. Paraphyses gracillimae.

In ligno vetusto arborum frondosarum prope Mustiala fine m. Junii 1887 leg. cl. K. Starbäck.

Loph. triseptato Peck., ut videtur, proximum.

Lophiotrema pusillum (Fuck.) Sacc. Syll. II, p. 582 in culmis siccis *Poae* ad Mustiala legit cl. K. Starbäck.

Sporae circiter 27 mmm. longae, 5—7 mmm. crassae (sine zona).

Taphrina Sadebeckii Johans. ***borealis** Johans. Svampsl. Taphr. p. 39, t. 1, f. 3 in foliis vivis *Alni incanae* circa Mustiala sat freqventer obvenit.

Taphrina polyspora (Sorok.) Johans. Svampsl. Taphr. p. 41, t. 1, f. 4 in foliis vivis *Aceris tatarici* in Mustiala.

Cronartium flaccidum (Alb. et Schw.) Wint. in foliis *Paeoniae corallinae* in Mustiala (Nokkamäki) observavit Onni Karsten. — Fungus pro Fennia novus.

Uromyces Behenis (De C.) Wint. Pilz. p. 153; Karst. Rost. och Brandsv. p. 81 prope Mustiala fine m. Aug. 1887 lectus est ab Onni Karsten.

Phoma sambucicola Karst. in Hedw. 1887, p. 126.

Pyrenia sparsa vel seriatim confluentia, semiimmersa, inter fibras ligni nidulantia, rotundata, conoidea vel oblongata, poro pertusa, atra, circiter 0,2 mm. lata. Sporulae ellipsoideo-sphaeroideae, rectae, longit. 3—5 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In ligno denudato, vetusto *Sambuci racemosae* Aboae m. Aprili 1861.

Phomae vicinae Desm. affinis.

Phoma doliolum Karst. n. sp.

Pyrenia subconoidea, ostiolo distincto, subtenui pertuso, nigra, 0,3 mm. lata. Sporulae elongatae, continuae, hyalinae, longit. 8—12 mmm., crassit. 2 mmm.

In caulibus emortuis *Sedi Telephii* prope Aboam.

Spermogonia *Leptosphaeriae dolioli* forte sistit.

Aposphaeria inophila (Berk.) Sacc. Syll. III, p. 175; *Phoma inophila* Berk. var. **opaca** Karst.

Pyrenia superficialia, conferta, nonnumqvam concrescentia, verticalia, oblongata, rotundata, ovoidea vel conoidea, poro pertusa, atra, diam. 0,1 mm. vel ultra. Sporulae elongatae, rectae, hyalinae, longit. 2—3 mmm., crassit. 0,5—1 mmm.

In asseribus *Aceris platanoidis* ad Mustiala, m. Nov. 1865.

Aposphaeria multiformis Karst. in Hedw. 1887, p. 126.

Pyrenia sparsa vel laxe gregaria, erumpenti-superficialia, forma valde varia, rotundata, oblongata, conoidea, angulata, 0,1—0,2 mm. lata. Sporulae fusoideo-oblongatae, rectae, eguttulatae, hyalinae, longit. 4—5 mmm., crassit. 2 mmm.

In ligno vetusto *Quercus* in regione Aboensi, Merimasku, m. Martio 1866.

Ab *Aposphaeria allantella* Sacc. pyreniis numqvam depressis, sporulis etc. differt.

Dothiorella Viscariae Karst. in Hedw. 1887, p. 127.

Stromata gregaria, nonnumqvam subconfluentia, per epidermidem laciniatim fissam erumpentia, planiuscula, forma varia, ut plurimum rotundata, fusco-atra, usqve ad 1 mm. lata. Pyrenia stromate basi innata, ovoidea, saepe in papillam conoideam attenuata, nigra, nitida, exigua. Sporulae fusoideo-elongatae, rectae, longit. 12—15 mmm., crassit. circa 3 mmm.

In foliis putrescentibus *Viscariae vulgaris* prope Mustiala m. Majo 1887 legit Onni Karsten.

Coniothyrium mediellum Karst. n. sp.

Pyrenia dense gregaria, superficialia, basi leviter insculpta, sphaeroideo-conoidea, obtusiuscula, ore latiusculo pertusa, atra, diam. 0,4 mm. Sporulae late ellipsoideae, eguttulatae, luteolae, diaphanae, longit. 4—6 mmm., crassit. 2—5 mmm.

In caulibus *Chenopodii albi* emortuis ad Mustiala.

Inter *Coniothyrium Crepinianum* Sacc. et *C. conoideum*

Sacc. qvasi medium, ab illo praecipue sporulis pallidioribus, ab hoc pyreniis gregariis, superficialibus, majoribus discrepans.

Levieuxia borealis Karst. in Hedw. 1886, p. 126.

Pyrenia erumpentia, mox superficialia, verticalia, ovoidea, obovoidea, clavata vel cylindracea, glabra, carbonacea, rigida, superne demum diffracta, nigra, altit. circa 0,2 mm. Sporulae ellipsoideae aut ovoideo- vel fusoideo-oblongatae, chlorino-hyalinae, episporio obscuro, rectae, eguttulatae, longit. 3—4 mmm., crassit. 1—2 mmm.

In ligno vetusto *Pini* in insula Quarkensi, Replot, m. Julio 1859.

Dichomera Elaeagni Karst. in Fung. Eur. et extraeur. exs.

Stromata per corticem fissam transversim erumpentia, ellipsoidea, ovalia vel subrotundata, planiuscula, atra, usque ad 5 mm. lata. Pyrenia stromate semiimmersa, polysticha, plurima, subsphaeroidea, ostiolo papilliformi, atra, diam. circiter 0,2 mm. Sporulae ellipsoideae, saepe irregulares, rectae vel leviter curvulae, 3-septatae, loculo uno alterove septulo longitudinali diviso, ad septa non vel vix constrictae, fuligineae, semipellucidae, longit. 15—21 mmm., crassit. 9—11 mmm.

In ramis emortuis *Elaeagni macrophylli* in horto Mustialensi m. Martio et Aprili legit Onni Karsten.

Staganospora microscopica (Fr.) Sacc. Syll. III, p. 446; *Sphaeria microscopica* Fr. Syst. myc. II, p. 476, in Mustiala in ramulis exsiccatis *Berberidis* m. Dec. 1865 lecta.

Septoria Scleranthi Desm. 24 Not. 1857, p. 9; Sacc. Syll. III, p. 518 in caulibus foliisque langvescentibus *Scleranthi perennis* ad Mustiala m. Julio 1866 semel observata.

Sporulae continuae, curvulae, longit. 28—35 mmm., crassit. 2 mmm.

Septoria thecicola Berk. et Br. var. **scapicola** Karst. n. var.

Pyrenia sparsa, superficialia, multiformia, rotundata, ovalia vel oblongata, rugosa, poro lato orbiculari vel ovali

dehiscentia, nigrescentia, humectata fuligineo-atra, intus fuligineo-pallida, basi vulgo macula angusta, fuliginea cincta, vix 0,1 mm. attingentia. Sporulae filiformes, rectae, guttulatae, hyalinae, longit. 18—24 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.

In scapis capsularum siccis *Polytrichi juniperini* prope Mustiala m. Julio.

Ad Excipulaceas forte rectius adscribenda.

Rhabdospora Corni (Fuck.?) Karst.; *Phoma Corni* Fuck. Symb. p. 207; Sacc. Syll. III, p. 86.

Pyrenia vix papillata. Sporulae cylindraceae, longit. 12—18 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In ramis corticatis *Corni sanguineae* in horto Mustialensi, m. Majo 1872.

Actinothyrium graminis Kunz. Myk. Heft. II, p. 81; Sacc. Syll. III, p. 658 in foliis vaginisqve siccis *Moliniae coeruleae* prope lacum Salois haud procul a Mustiala semel m. Aug. nobis visum.

Sporulae filiformes, hamatae, rectae vel curvulae, solito guttulatae, hyalinae, longit. 50—80 mmm., crassit. 1—2 mmm.

Libertella betulina Desm. Sacc. Syll. III, p. 745; *Naemaspora aurea* Fr. in truncis ramisque siccis *Betulae* per partem Fenniae saltem australem passim lecta fere per annum.

Ramularia lactea (Desm.) Sacc.

Caespituli laxi, tenuissimi, amphigeni, albi, macula subcirculari, fuscescente insidentes. Hyphae simplices, continuae, hyalinae 15—26 mmm. longae, 3 mmm. crassae. Conidia fusoideo-elongata, recta, continua, hyalina, eguttulata, concatenata, 10—18 mmm. longa, 1,5—3 mmm. crassa.

In foliis vivis *Violae sylvaticae* in paroecia Tammela aliqvoties lectum.

Clasterosporium fungorum [Fr.) Sacc. Syll. IV, p. 389; *Epochnium fungorum* Fr. in *Stereo laevi* Karst. (= *Corticio evolventi* Auctt.) ad Mustiala m. Junio 1887 legit filius meus, Onni.

Conidia 21—27 mmm. longa, 8—9 mmm. crassa.

Scolecotrichum graminis Fuck.; Sacc. Syll. IV, p. 348 in foliis vivis *Glyceriae fluitantis* m. Aug. 1887 legit Onni Karsten.

Fusicolla Pteridis (Kalchbr.) Karst. *Fusidium Pteridis* Kalchbr. in Bot. Zeit. 1861, p. 296; Sacc. Syll. IV, p. 31.

Sporodochia pulvinato-lobata, subeffusa, gelatinosa, pallescentia, siccitate fulvescentia. Conidia fusoideo-elongata, recta, hyalina, continua, longit. 4—6 mmm., crassit. 1—2 mmm.

In pagina inferiore foliorum *Pteridis aquilinae* circa Mustiala, autumno, passim.

Mixta cum *Phyllachora Pteridis* (Reb.) Fuck., cujus forte formam conidiiferam sistit.

Fusarium deformans Schroet. Pilz. v. Madeira und Teneriffa p. 5; Sacc. Syll. IV, p. 717, in amentis foemineis *Salicis capreae* et *S. pentandrae* in agro Mustialensi m. Junio et Julio haud raro provenit. Valde noxium.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 16: 1888).

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXIV.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhibitum die 5 Novembris 1887.)

Lactarius lateritioroseus Karst. n. sp.

Pileus carnosus, tenuis, convexo-umbilicatus, mox depressus, saepe demum subinfundibuliformis, papilla acuta fugaci, saepe irregularis, azonus, rarissime subzonatus, ad marginem praesertim parce subtiliterqve strigosulus, dein squamuloso-diffractus, siccus, carneo- vel lateritioroseus, expallens, 4—6 cm. latus. Stipes farctus, curvatus, aeqvalis, fragilis, nudus, pallescens, usqve ad 5 cm. longus et 1 cm. crassus. Lamellae decurrentes, angustae, tenues, subconfertae, saepe furcatae et venose connexae, flavescentes. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, echinulatae, uniguttulatae, albae, longit. 8—9 mmm., crassit. 6—8 mmm. Lac acre, album.

In nemoribus circa Mustiala freqvens. Inter *Lactarium lilacinum* Lasch., pro qvo antea a nobis habitus est, et *Lactarium spinosulum* Quél. fere medius.

Clitocybe pantoleucoides Karst. n. sp.

Solitaria. Pileus carnosus, mollis, crassiusculus, suborbicularis, convexulus, postice marginatus, glaber vel potius flocculoso-laevigatus, dein in areolas maculi- vel squamiformes secedens, albido-pallens, sordidescens, margine tenui, integro, 8 cm. latus. Stipes teres, excentricus, sublateralis,

adscendens 2 cm. longus, 1 cm. crassus. Lamellae decurrentes, confertae, simplices, basi subdiscretae, albae. Sporae oblongatae, utrinqve obtusae, 13—15 mmm. longae, 4 mmm. crassae. Basidia clavata, 30—35 mmm. longa, 6—7 mmm. crassa.

In truncis emortuis, stantibus *Alni incanae* prope Mustiala, m. Sept. et Oct. — *Clit. pantoleucae* (Fr.) proxima.

Hansenia pubescens (Schum.) Karst. in truncis ramisque *Betulae, Alni* et *Tiliae* circa Mustiala haud nimis raro obvia. — *Hanseniae velutinae* (Fr.) maxime affinis est.

Grandinia crustosa (Pers.) Fr. Hym. eur. p. 627; *Odontia crustosa* Pers. Obs. II, p. 16; *Hydnum crustosum* Pers. Syn. p. 561, in cortice *Salicis Capreae* et supra *Fomitem salicinum* prope Mustiala, m. Sept.

Granula confertissima, nonnumqvam confluentia, difformia, vulgo oblongata. Sporae ellipsoideo-oblongatae, longit. 3—3,5 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.

Helotium sordidatum Karst. Hedw. 1887, p. 124.

Apothecia subgregaria, sessilia vel breviter stipitata, firmula glabra. Cupula primitus sphaeroidea, dein explanata, subpuberula, fuscescente pallida, epithecio pallido, circiter 0,3 mm. lata. Stipes aequalis, brevis, crassiusculus, firmulus, saepe nullus. Asci clavati, longit. circiter 60 mmm., crassit. circiter 9 mmm. Sporae distichae, fusoideo-oblongatae, 1—2-guttulatae, longit. circiter 15 mmm., crassit. 3—4 mmm. Paraphyses parcae, filiformes, circiter 1,5 mmm. crassae.

In foliis putrescentibus *Spiraeae Ulmariae* ad Mustiala, m. Julio 1887 (K. Starbäck).

Mollisia minutissima Karst. in Hedw. 1887, p. 124.

Apothecia sparsa vel subgregaria, sessilia. Cupula plana vel concaviuscula, nuda, pallescens, sicca fusco-pallida, epithecio dilutiore, circiter 0,1 mm. lata. Asci clavati, longit. 36—40 mmm., crassit. 6—7 mmm. Sporae 7—8 mmm. longae, 1—2 mmm. crassae.

In foliis putrescentibus *Comari palustris* in regione Mustialensi juxta lacum Salois, m. Julio 1887 (K. Starbäck).

Lachnella fuscosangvinea (Rehm.) Karst.

Apothecia sparsa, stipitata vel subsessilia. Cupula planiuscula, albido-tomentella, sicca concava vel compressa et fuscescens, epithecio aurantiaco-luteo, latit. 1—2 mm. Stipes brevis vel brevissimus, in cupulam dilatatus. Asci cylindraceo-clavati, longit. 90—100 mmm., crassit. 9 mmm. Sporae 8:nae, oblique monostichae, ovoideo-oblongatae vel fusoideo-oblongatae, continuae, eguttulatae, rectae, longit. 15—20 mmm., crassit. 6 mmm. Paraphyses numerosae, ascos superantes, guttulatae, sursum leviter incrassatae, 1,5 —2 mmm. crassae.

In ramulis recenter emortuis truncorum *Pini sylvestris*, larvis Melolonthae et Phacidio infestante necatorum, in Fennia saltem australi passim, autumno et hieme.

A *Lachnella Laricis* (Chaill.) Karst. (*Peziza Willkommii* Hart.), ad qvam proxime accedit, sporis ascisqve minoribus mox distinguitur. Huc verisimiliter spectat *Peziza calycina* Cook. Grevillea, vol. 4, p. 169 (saltem pr. p.).

Calloria extumescens Karst. Myc. Fenn. I, p. 97 (*Ombrophila extumescens* Karst. Rev. atqve Syn. Asc. p. 141) nuper sporis uniseptatis lecta est, ideo ut vera Calloria habenda.

Coccomyces insignis Karst. n. sp.

Apothecia sparsa, superficialia, oblongata vel ellipsoidea, primitus clausa, tumida, laevia, atra, deinde rimâ longitudinali, flexuosa dehiscentia, epithecio pallido, latit. vix 1 mm. Asci cylindraceo-clavati, apice attenuati, longit. 215 —240 mmm., crassit. 21 mmm. Sporae conglobatae, filiformes, guttulatae, dilutissime flavescentes, circiter 180 mmm. longae, 2 - 3 mmm. crassae. Paraphyses numerosae, filiformes, dichotome ramosae, discretae, hyalinae, 1—2 mmm. crassae.

I foliis putridis *Caricis pauciflorae* in regione Mustialensi, Salois, m. Sept. 1887, specimina dua lecta.

Ad *Lophodermium* nonnihil vergit.

Thyridaria Sambuci (Karst.) Sacc. in ramis emortuis *Symphoricarpi racemosae* in horto Mustialensi crescens visa est. Veremur, ne *Melanomma Reqvienii* H. Fab. Sacc. Syll. II, p. 107 ab hac non diversa sit.

Acanthostigma longiseta Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Perithecia sparsa vel subgregaria, superficialia, rotundata, atra, circiter 0,1 mm. lata, setulis divergentibus, decumbentibus, simplicibus, rigidulis, fuligineis vel subatris, apicem versus attenuatis, flexuosis et pallidioribus, longissimis (usque ad 0,4 mm.) ornata. Asci cylindraceo-clavati. vix stipitati, longit. 74—90 mmm., crassit. 8—9 mmm. Sporae distichae, elongatae?, 3-septatae?

Ad caules putrescentes *Urticae dioicae* in horto Mustialensi, m. Sept. 1887 parcissime lecta.

Fusicoccum coronatum Karst. Hedw. 1884, p. 21: Sacc. Syll. III, p. 250, var. **salicinum** Karst.

Typo simillimum, laciniis vero epidermidis non nigrificatis cinctum. Sporulae 10—15 mmm. longae, 2—2.5 mmm. crassae.

In foliis putrescentibus *Salicis phylicaefoliae* prope praedium Saaris in paroecia Tammela, m. Majo 1869.

Sphaeronaema nigrificans Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa, erumpenti-superficialia, macula ambiente indeterminata nigricante insidentia, irregularia, rotundato-depressa, varie compressa vel inaeqvalia, recentia olivascentia, mollia, sicca atra, nitidula, rostro cylindraceo, diametrum pyrenii nonnumqvam aeqvante instructa, 0,3—0,4 mm. lata. Sporulae oblongatae, utrinqve obtusae, rectae, saepe guttulis 2 minutis apicalibus praeditae, hyalinae, longit. 6—9 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In petiolis foliorum putrescentium *Armoraciae rusticanae* in horto Mustialensi, m. Sept.

Naemosphaera subtilissima Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Pyrenia sparsa vel subgregaria, superficialia, late conoidea, atra, parenchymatice contexta, circiter 0,1 mm. lata,

rostro cylindraceo, stricto, atro, e filamentis connatis contexto, usque ad 0,4 mm. longo et 20 mmm. crasso instructa. Sporulae ellipsoideo-sphaeroideae, dilutissime olivaceae, longit. 6—7 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Ad ramulos decorticatos, putrescentes *Symphoricarpi racemosae* in horto Mustialensi, m. Sept.

Camarosporium Symphoricarpi Karst. n. sp.

Pyrenia conferta, rarius subsparsa, dein semiemersa, rotundata vel oblongata, poro pertusa vel ostiolo papillato praedita, atra, circiter 0,2 mm. lata. Sporulae ovoideae vel ellipsoideae, vulgo inaeqvales, 3-, rarissime 5-septatae, accedente septulo uno longitudinali, ad septa non constrictae, opace fuligineae, longit. 12—16 mmm., crassit. 6—7 mmm.

In ramulis aridis *Symphoricarpi racemosae* in horto Mustialensi, m. Oct. 1866.

Excipularia lignicola Karst. et Malbr. in ligno ramorum *Syringae vulgaris* Aboae die 2 m. Febr. 1861 lecta.

Sporulae fusoideo-bacillares, tenuiter 1—3-septatae, curvulae, 12—15 mmm. longae, 2 mmm. crassae. — Veremur, ne haec forma eadem sit ac *Amerosporium corrinum* (Pers.) Sacc. Syll. III, p. 632.

Cylindrocolla graminea Karst. n. sp.

Sporodochia gregaria vel sparsa, difformia vulgo, orbiculata, planiuscula, gelatinosa, pallida, siccitate flavescentia, 0,5—1 mm. diam. Sporophora fasciculata, gracillima, repetite dichotome ramosa, mox in conidia cylindrica, recta, hyalina, catenulata, 6—12 mmm. longa, 0,5—1 mmm. crassa abeuntia.

In culmis emortuis *Calamagrostidis* ad Mustiala, m. Oct. 1879.

Cylindrocolla tenuis Karst. n. sp.

Sporodochia sparsa, difformia, vulgo elongata vel oblongata, plana, tenuissima, gelatinosa, madore turgescentia, aurantiaca, circiter 0,5 mm. longa. Sporophora dichotome ramosa, mox in conidia cylindracea, continua, eguttulata,

recta, hyalina, 3—10 mmm. longa, 0,5—1 mmm. crassa abeuntia.

In foliis siccis graminum prope Mustiala, m. Sept.

Hymenula vulgaris Fr. Syst. myc. III, p. 234; Sacc. Syll. IV, p. 668 ad caules putrescentes *Solidaginis canadensis* in horto Mustialensi, m. Sept.

Sporodochia mollissima, recentia pallida, cinerascentia, pallide coerulescentia vel virescentia. Conidia recta, utrinque obtusa, 2-guttulata, 4—6 mmm. longa, 1—1,5 mmm. crassa.

Volutella (Psilonia) gilva (Pers.) Sacc. Syll. IV, p. 685; *Psilonia gilva* Fr. Syst. myc. III, p. 451; *Conopsea gilva* Pers.

*__V. intricata__ Karst. n. subsp.

Sporodochia sparsa, sessilia, orbiculata vel oblongata, rosea, filamentis valde flexuosis, septatis, asperulis, pallidioribus, 250—350 mmm. longis, 5—6 mmm. crassis vestita. Conidia cylindracea, recta, subeguttulata, hyalina, longit. 6—10 mmm., crassit. 1,5 2,5 mmm. Sporophora fasciculata, 15 mmm. longa, 1,5 mmm. crassa.

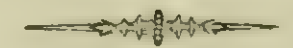
In petiolis putrescentibus *Armoraciae* in horto Mustialensi, m. Sept.

A *V. gilva* praeter caetera filamentis longioribus sporulisque minoribus differt.

Sporocybe graminea Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Sparsa vel subgregaria, atra, circiter 0,5 mm. alta. Stipes cylindraceus, gracillimus, strictus. Capitulum obovoideum vel subsphaeroideum. Conidia ellipsoideo-sphaeroidea vel subsphaeroidea, laevia, fuliginea (sub lente), uniguttulata, longit. 15 mmm., crassit. 12 mmm. vel 13 mmm. diam.

In foliis culmisque siccis graminum in locis aridis prope Mustiala, m. Sept.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 16: 1888).

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXV.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhibitum die 3 Martii 1888).

Lactarius lateritioroseus Karst. Symb. ad Myc. Fenn. XXIV, p. 14, emend.

Pileus demum repandus, saepe inaeqvalis, in sqvamulas in disco minores, granuliformes, marginem versus majores secedens, usqve ad 11 cm. latus, carne grumosa, usque ad 1 cm. crassa, ad marginem admodum tenuis. Stipes farctus, nonnumqvam demum basi cavus, inaequalis, deorsum solito incrassatus, curvatus vel flexuosus, rarius strictus, subtiliter subflocculosus, tandem pileo concolor, at pallidior, usqve ad 7 cm. longus et 2 cm. crassus. Lamellae demum flavescentes. — Pileus subinde obsolete zonatus, fragilis. Lamellae subdistantes, usque ad 5 mm. latae. Odor fere nullus.

Bjerkandera chionea (Fr.) Karst.

In Lapponia rossica prope vicum Knjäscha-guba, die 9 Aug. 1861 legimus.

Bjerkandera simulans Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Valde imbricata, concrescens. Pileus carnosus, lentus, dimidiatus, triqveter, irregularis, laevis, glaber, azonus, pallescens vel albus, siccitate subferruginascens, intus albus 1—3 cm. latus. Pori minuti, rotundi, inaeqvales, laceri, tenues, e

pallido subferruginascentes, nudi. Sporae cylindraceae, curvulae, hyalinae, 4—5 mmm. longae, 1—1,5 mmm. crassae.

In cortice *Piceae excelsae* prope Vasa, m. Majo 1864.

Quoad formam cum *Inonoto radiato* (Sow.) omnino convenit.

Poria separabilis Karst. n. sp.

Effusa, subtus glabra, immarginata, siccitate rimosa, ambitu concolore. Pori membrana tenuissima, molli, pallida vel albida, sicca secedente impositi, perexigui, rotundi, aeqvales, pertenues, circiter 0,4 mm. alti, à membrana facile separabiles, subfusci.

Ad corticem laevem, semivivum *Betulae* in paroecia Tammela semel obvia.

Cyphella terrigena Karst. n. sp.

Receptaculum membranaceum, campanulatum, subinde in stipitem brevissimum porrectum, laeve, fere album, albopuberulum, 0,2—0,3 mm. altum. Hymenium laeve, lutescente album. Basidia clavulato-cylindracea, longit. 20—25 mmm., crassit. 4—5 mmm. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, longit. 6—7 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia nulla.

Supra terram nudam in horto Mustialensi, m. Julio 1869.

Corticium calotrichum Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Oblongatum vel effusum, immarginatum, ådnatum, subtus adpresse fibrillosum ambituqve byssinum, demum membranaceum, subsecedens et glabrescens. Mycelium e hyphis ramosis, articulatis, apice obtuso-rotundatis, albis, 6—12 mmm. crassis contextum. Hymenium tenue, ceråceum, laeve, contiguum, rarius siccitate rimosum, albido-alutaceum vel sordide flavidum. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideae, molles, flavescente hyalinae, parcae, 6—10 mmm. diam.

Supra corticem vetustum *Alni incanae* in regione Mustialensi pluries m. Aug.—Nov. lectum.

Corticium confluens Fr.

Var. **triviale** Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Rotundatum vel effusum, adglutinatum, immarginatum, ambitu primitus subfimbriatum, album, dein glabrescens.

Hymenium ceraceum, rigescens, laeve, contiguum, rarissime (siccum) rimosum, livido-caesium, siccum albido-alutaceum seu flavescens, nudum. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, dilutissime flavescentes vel subhyalinae 6—9 mmm. diam. vel 7—9 longi, 6—8 mmm. crassi.

Supra corticem, rarius lignum *Betulae*, *Alni*, *Sambuci racemosae*, *Aceris* et *Populi* freqvens usque ad Mare-glaciale.

Num hoc varietas tantum sit, ut omnis analogia svadet, in medio relinqvimus.

Var. **subcalceum** Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Rotundatum vel effusum, confluens, adglutinatum, immarginatum, ambitu similare vel primitus tenuissime subbyssinum, concolor. Hymenium ceraceum, rigescens, laeve, contiguum vel saepius rimoso-partitum, nudum, albidum. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideae, ditutissime flavescentes vel subhyalinae, 6—9 mmm. diam., parcae.

Supra corticem et lignum *Betulae* circa Mustiala, fere per annum.

A var. *padino* Karst., cui proxime accedit, hymenio vulgo rimoso, albidiore ambituque similari vel mox glaucescente concolori discrepat.

Tromera microtheca Karst n. sp.

Apothecia superficialia, sessilia, gregaria, solitaria, rarissime in caespitulos sociata (2—3 insimul), nuda, nigra, opaca, subrugulosa, aperta, plana, orbicularia vel ovalia, tenuiter marginata, vix 0,3 mm. lata. Asci clavati, obtusissimi, jodo dilute caerulescentes, longit. 36—40 mmm., crassit. 10—12 mmm., myriospori. Sporae oblongatae vel elongatae, rectae, hyalinae, longit. 2—3,5 mmm., crassit. 1—1,5 mmm. Paraphyses haud bene discretae. Hymenium jodo fulvescens.

In ligno vetusto abietino ad Mustiala, m. Aug. 1870.

A seqvente, cui proxime accedit, praecipue ascis minoribus, sporis longioribus apotheciisqve fere minoribus tenuiusqve marginatis recedit.

Tromera ligniaria Karst. n. sp.

Apothecia superficialia, solitaria, raro in caespitulos sociata (plerumque 3 insimul), sessilia, rarius basi constricta, aperta, concaviuscula, demum plana vel convexiuscula, margine obtuso, demum subimmarginata, nuda, atra, rugulosa, latit. 0,3 mm. Asci clavati, obtusi, jodo dilute caerulescentes, longit. 80—100 mmm., crassit. 12—14 mmm., myriospori. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel sphaeroideae, hyalinae, longit. 1,5--2 mmm., crassit. 1,5 mmm. vel diam. 1,5 mmm. Paraphyses filiformes, 1 mmm. crassae.

Ad lignum abietinum vetustum prope Mustiala, m. Martio 1872. — An cum priore *Tympanidi* adscribenda?

Mollisia Artemisiae (Lasch) Karst. *Peziza Artemisiae* Lasch. in Rab. Herb. Myc. N:o 335; Handb. I, p. 344.

Perithecia erumpentia, e sphaeroideo — hemisphaerico-applanata, scabrosella, subolivaceo-cinerea vel cinerea, disco pallidiore, margine primitus albicante, siccitate nigrescentia.

Ad caules aridos *Artemisiae vulgaris* in regione Mustialensi, m. Majo et Junio. Sterilis tantum lecta.

Amerosporium Sedi Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Cupulae superficiales, gregariae, atrae, setis simplicibus, rigidis, erectis, continuis, atris, circiter 220 mmm. longis obsessae, circa 0,5 mm. latae. Conidia fusoideo-elongata, continua, curvula, eguttulata, hyalina, longit. 24--26 mmm., crassit. 2,5—3 mmm.

In foliis langvescentibus *Sedi Telephii* prope Aboam, m. Sept. 1887, leg. Onni Karsten.

Cytosporina stellulata Sacc. Syll. III, p. 602 in ligno vetusto *Ulmi* ad Aboam m. Aprili 1861 semel a nobis lecta.

Sporulae filiformes, arcuatae, circiter 30 mmm. longae et 1 mmm. crassae.

Rhabdospora pleosporoides Sacc. ***Rh. longior** Karst. n. subsp.

Maculae nullae. Pyrenia sparsa, cladogena, mox nuda,

rotundata vel oblongata, applanata vel saepius depressa, ostiolo papillato, circiter 0,4 mm. lata. Sporulae filiformes, rectae, continuae, multiguttulatae, hyalinae, 50—70 mmm. longi.

In caulibus aridis *Cerefolii sylvestris* prope Mustiala, m. Aprili 1866.

Leptosporium mycophilum Karst. n. sp.

Sporodochia effusa, mollia, tenuissima, aurantiaca, ambitu subbyssino, albo. Conidia oblongata, continua, recta, hyalina, longit. 3—4 mm., crassit. 1—1,5 mmm.

In specie indescripta Myxomycetum in regione Aboënsi, Merimasku, m. Aug. 1860.

Helminthosporium arbusculoides Peck.

Caespites effusi, atri, velutini. Hyphae fasciculatae, rigidae, simplices, subflexuosae, saepe basi decumbentes, nigrae, articulatae, usque ad 250 mmm. longae, 7—8 mmm. crassae. Conidia ellipsoidea vel oblongata, 3-septata, fuliginea, semipellucida, unicoloria, longit. 20—25 mmm., crassit. 8—10 mmm.

In cortice et ligno vetusto *Betulae* prope Mustiala et Vasa, m. Aprili—Julio.

Botrytis campsotricha Sacc. Syll. IV, p. 117, var. **fennica** Karst.

Caespituli pulvinati, minuti, confluentes, albi. Hyphae parce septatae, ramosae, 4—6 mmm. crassae, ramis vulgo rectis. Conidia ellipsoidea vel ovalia vel suboblonga, eguttulata, hyalina, longit. 5—8 mm., crassit. 2—3,5 mmm.

Ad lignum *Pini sylvestris* alicubi in Fennia.

Nudo oculo lignum videtur farina adspersum.

Monilia arctica Karst. n. sp.

Caespituli effusi, velutini, e sordido helvoli. Hyphae septatae, longiusculae, 8—10 mmm. crassae. Conidia breve catenulata, ovalia, saepissime distincte apiculata indeqve isthmico-conjuncta, hyalina vel demum, dilutissime flavida, endochromate granuloso, longit. 20—30 mmm., crassit. 10—13 mmm.

Supra lignum *Betulae* vetustum juxta sinum Kolaënsem Lapponiae rossicae, m. Julio 1861 legimus.

Tolypomyria fungicola Karst. n. sp.

Caespituli effusi vel subcirculares, tomentosuli, albi. Hyphae vage ramosae, flexuosae, articulatae, intricatae, 8—10 mmm. crassae. Glomeruli rotundati, mucosi. Conidia ellipsoidea vel ovalia, subinde sphaeroideo-ellipsoidea, hyalina, 2—4 mmm. longa, 1—2 mmm. crassa.

In *Hansenia velutina* putrescente in paroecia Tyrvis, m. Sept. 1859.

Oospora Clavariarum Karst. n. sp.

Caespituli effusi, ambientes, mucedinei, albidi. Catenulae breves, simplices, ex hyphis brevissimis (40—50 mmm. longis) oriundae. Conidia (saltem ultima) sphaeroidea, episporio crasso, verruculoso, hyalina, diam. 18—36 mmm.

Supra Clavariam putrescentem prope Mustiala, m. Aug. 1866.

Trichosporium fuscum (Link.) Sacc. Syll. IV, p. 289 in ligno vetusto prope vicum Lapponiae rossicae, Knjäscha-guba, m. Aug. 1861 legimus.

Fuscum. Hyphae 4—6 mmm. crassae, dilute fuligineae et pellucidae (sub. micr.). Conidia ellipsoidea vel ovalia, dilute fuliginea pellucidaqve (sub micr.), longit. 8—14 mmm., crassit. 6—7 mmm. — *Trichosporium fuscescens* Cook. et Harkn. verisimiliter huc pertinet.

Hormiscium septonema (Preuss.) Karst. var. **betulinum** Karst.

Syn. *Hormiscium curvatum* (Peck.) Sacc. var. *betulinum* Karst. Symb. ad Myc. Fenn. XX, p. 97.

Caespites late effusi, atri. Catenae conidiorum rarissime ramosae, 60—90 mmm. longae. Conidia subcuboidea, 4 mmm. longae, 6 mmm. crassae.

In cortice *Betulae* prope Vasa, m. Aug. 1867.

Torula obducens Karst. n. sp.

Ramos late ambiens et crustam tenuem, atram, effusam formans. Hyphae steriles decumbentes, articulatae, hyalinae. Catenulae ut plurimum decemsporae, simplices vel ramosae, curvatae vel flexuosae, saepe connatae. Conidia primitus hyalina, ellipsoidea vel sphaeroidea, dein sphaeroidea, fuliginea, pellucida (sub. micr.), diam. 4—8 mmm., sat facile secedentes.

Supra corticem semivivum *Populi tremulae* in regione Mustialensi, m. Januario 1882.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 16: 1888).

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXVI.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhibitum die 3 Martii 1888).

Helotium straminellum Karst. n. sp.

Apothecia subsparsa, obconica, stipitata, straminea vel subaurea, marginem versus tenuiter albido-furfurella, altit. 0,1—0,2 mm., epithecio concaviusculo. Stipes glaber, cupulam aeqvans. Asci cylindraceo-subclavati, longit. 38—40 mmm., crassit. 5 mmm. Sporae cylindraceae, rectae, eguttulatae, longit. 4—4,5 mmm., crassit. circiter 1 mmm. Paraphyses discretae.

Ad lignum *Betulae* prope Mustiala, m. Oct. 1869.

Helotio lectissimo Karst. affine.

Lachnum Aspidii (Lib.) Karst. ad stipites *Aspidii* prope Mustiala olim legimus. — Asci fusoideo-elongati, 34—40 mmm. longi, 6 mmm. crassi. Sporae fusoideo-bacillares, longit. 8—10 mmm., crassit 1—1,5 mmm. Paraphyses filiformes, graciles, apice attenuatae. Pili circiter 50 mmm. longi et 3 mmm. crassi.

Mycolecidea Karst. n. gen.

Est Patellaria sporis coloratis pluri-septatis.

M. triseptata Karst. n. sp.

Apothecia gregaria, superficialia, sessilia patellaeformia,

planiuscula, marginata, atra, 0,2—0,3 mm. lata. Asci clavati, obtusissimi, longit. 38—40 mmm., crassit. 10 mmm. Sporae conglobatae, oblongatae, curvulae, 3-septatae, dilute fuligineae vel subchlorinae, longit. 12—16 mmm., crassit. 4—5 mmm. Paraphyses coalitae. Gelatina hymenea jodo coerulescens.

In ligno vetusto arborum frondosarum ad Mustiala, m. Octobri 1866.

Eurotium lateritium Mont. Syll. Crypt. n. 918; Cent. VI, n. 45 in Ann. Sc. nat. 3, XI, p. 54; Sacc. Syll. I, p. 26.

In fructibus *Amygdali communis* in Mustiala, m. Martio 1888, legit Jenny Karsten.

Perithecia tenuissime membranacea, contextu cellulis polyedricis, majusculis (16—33 mmm. diam.), dilutissime lutescentibus composita, sphaeroidea, lutea, floccis dense contextis lanaeformibus, luteo-aurantiacis immersa, latit. circiter 70 mmm. Asci sphaeroidei, 8-spori, circiter 20 mmm. diam. Sporae sphaeroideae, laevissimae, subhyalinae, 8—12 mmm. diam. Status conidicus: **Aspergillus atrovirens** Karst. Hyphae steriles repentes, ramosae, fertiles assurgentes, hyalinae, apice vericuloso-inflatae, capitulis cylindraceis, sphaeroideo-clavatis vel rotundatis, atrovirentibus. Conidia sphaeroidea, laevissima, catenulata, basidiis nullis suffulta, aeruginosa (sub micr. chlorina vel chlorino-hyalina), 4—6 mmm. diam.

Phaeosphaerella n. gen.

Est *Sphaerella* sporis coloratis.

Ph. maculosa (Sacc.) Karst.

Syn. *Sphaerella macularis* Karst. Myc. Fenn, II, p. 174. *Sphaerella maculosa* Sacc. Syll. I, p. 487.

Sporae demum flavo-fuligineae, longit. 14—24 mmm., crassit. 5—7 mmm.

Lasiosphaeria crustacea Karst. n. sp.

Perithecia solito in crustam connexa, superficialia, e mycelio filamentoso dematiaceo, nigro vel fusco-nigro oriunda,

ovoidea, poro pertusa vel in ostiolum obtusiusculum attenuata, scabriuscula, atra, fragilia, facile diffracta, inferne filamentis obsessa subiculi, superne glabrescentia vel pilis paucis praedita, 0,4—0,5 mm. diam. Asci longit. 150—190 mmm. (p. sporif.), crassit. 12—13 mmm. Sporae distichae, cylindraceae, utrinque obtusiusculae, deorsum vermiculato-curvatae, continuae, guttulis minutis praeditae, hyalinae, longit. 50—70 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Ad lignum putrescens *Betulae* in paroecia Tyrvis, m. Sept. 1859, semel lecta.

Hyphae subiculi flexuosae, vage ramosae, fragiles, articulatae, circiter 5 mmm. crassae.

Zignoella immersa Karst. n. sp.

Perithecia gregaria vel subsparsa, rotundata, innata, dein vertice emergentia, perforata, subinde subpapillata, atra, nuda, circa 0,2 mm. lata. Asci clavati, longit. 160—170 mmm., crassit. 20 mmm. Sporae distichae, fusoideae, rectae vel subrectae, 1-septatae, deinde saepe obsolete 3-septatae, ad septum medium constrictae, hyalinae vel luteolo-hyalinae, longit. 36—40 mmm., crassit. 6—8 mmm. Paraphyses filiformes, 2 mmm. crassae.

In assere pineo fabrefacto, intemperiis exposito ad Mustiala, m. Sept. 1871.

Melasmia Aviculariae West. 5 Not. n. 70; Sacc. Syll. III, p. 638.

In foliis langvescentibus *Polygoni avicularis* in horto Mustialensi, m. Julio 1866.

Sporae ovoideae vel subsphaeroideae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm. Sec. Kickx spermogonium sistit *Stigmateae Polygonorum* Fr. Summ. Veg. Scand., p. 421 (*Dothideae Polygoni* Fr. Syst. Myc. II, p. 564).

Phoma conigena Karst. n. sp.

Pyrenia solitaria vel aggregata, erumpentia, superficialia, varie compressa, saepe elongata subhysterioidea, atra, nitentia, laevia, subastoma, 0,1—0,2 mm. lata. Sporulae fu-

soideo-elongatae, solito rectae, eguttulatae, rarissime obsolete 1-septatae, hyalinae, longit. 8—16 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm. Basidia filiformia, recta, circ. 10 mmm. longa et 1 mmm. crassa.

In squamis strobilorum *Piceae excelsae* in Mustiala, m. Januario 1867.

Ab affini *Phoma conorum* Sacc. Mich. II, p. 615 forma pyreniorum, sporulis eguttulatis basidiisque longioribus differt.

Diplodina nitida Karst. n. sp.

Pyrenia per corticem erumpentia, solitaria vel caespitosa, sphaeroidea vel truncato-oblongata, vertice vulgo impressa, laevia, atra, nitida, diam. circiter 0,2 mm. Sporulae acrogenae, fusoideo-elongatae, rectae vel subrectae, ut plurimum 1-septatae, hyalinae, ad septum non constrictae, longit. 12—18 mmm., crassit. 2,5—3,5 mmm. Basidia filiformia, longit. 30—50 mmm., crassit. 1 mmm.

In ramulis emortuis *Alni incanae* prope Mustiala, m. Aprili 1867.

Aposphaeria peregrina Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa, erumpenti-superficialia, rotundata, nunc conoidea, nunc deplanata, laevia, nitentia, atra, dein poro pertusa, nucleo albo, punctiformia. Sporulae oblongatae, rectae, vulgo 2-guttulatae, hyalinae, longit. 2,5—4 mmm., crassit. 1—1,5 mmm., muco persistente involutae.

In ligni durioris betulini superficie dealbata prope Kola Lapponiae rossicae, m. Julio 1861.

Affinis *Aposphaeriae muciferae* (Berk.) Sacc., *Aposphaeriae minutulae* (Peck.) Sacc. et *Ap. arcticae* (Karst.) Sacc.

Oedocephalum byssinum (Bon.) Sacc. IV, p. 49. ***herbariorum** Karst. n. subsp.

Hyphae erectae hyalinae, haud septatae, solito aeqvales, circiter 0,2 mm. altae, 15—20 mmm. crassae. Capitula rotunda, alba, demum flavescentia. Conidia exacte sphaeroidea, verruculosa, ex hyalino flavida (sub micr.), diam. 12—14 mmm.

In foliis *Ranunculi repentis,* in herbariis asservatis, prope Vasa lectis.

Crinula caliciiformis Fr. Syst. myc. I, p. 495, var. *sorbicola* in cortice emortuo *Sorbi Aucupariae* ad Mustiala, m. Sept. 1866.

Stipites scabrosi, glabri, deorsum tomentosi, atro-olivacei, ex hyphis fuligineis subhyalinisqve fasciculatis compositi. Conidia ex hypharum apice angustissimo, hyalino catenulatim oriunda, mox secedentia, oblongata vel ellipsoideo-oblongata, recta, eguttulata, hyalina, longit. 2—3 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.

Rhinocladium macrosporum Karst. n. sp.

Effusum, tomentellum, fulvotestaceum. Hyphae flexuosae, dichotome ramosae, articulatae, erectae vel adscendentes, hyalinae (sub micr.), crassit. 10 mmm. Conidia sphaeroideo-ellipsoidea, punctata, flavida (sub micr.), ex hypharum denticulis oriunda et his diu haerentia, longit. 10—21 mmm., crassit. 12—14 mmm.

In cortice et thallo *Parmeliae* vetusto ad Mustiala, fine m. Aug. 1865.

Hormiscium paradoxum Karst. n. sp.

Caespituli suborbiculati, velutini, aterrimi, 1—2 mm. lati. Hyphae (seu catenulae) vage ramosae, conjunctae et curvatae, articulatae, 100—150 mmm. longae, articulis valde inaeqvalibus, fuligineae, semipellucidae (sub lente), in conidia subsphaeroidea vel ellipsoidea vel difformia, longit. 10—25 mmm., crassit. 8—12 mmm. vel diam. 6—8 mmm. tandem secedentes.

In pariete ligneo (abietino?) aqvaliculi in Mustiala, m. Junio 1868.

Coniosporium stromaticum Cord.

* **subreticulatum** Karst. n. subsp.

Acervuli superficiales, gregarii, saepe confluentes, minuti, laxi, rotundati, atri. Conidia sphaeroidea vel subsphaeroidea, subreticulata, fuliginea, semipellucida (sub lente),

diam. 20—30 mmm. Hyphae sparsae, diffusae, tenerrimae (1 mmm. crassae), hyalinae.

Ad asseres *Pini silvestris* prope pagum paroeciae Tammela, Sipilä, m. Januario 1866.

A *Coniosporio stromatico* Cord. Icon. Fung., I, p. 1, f. 5; Sacc. Syll. IV, p. 240 acervulis minutis, conidiis sphaeroideis, subreticulatis, stromate vix ullo, sed hyphis suffultis discedit.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 16: 1888).

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXVII.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhibitum die 3 Martii 1888).

Helotium firmulum Karst. n. sp.

Apothecia gregaria, sessilia, subiculo dematico *(Tapesiae fuscae* (Pers.) ?) insidentia, sphaeroidea vel late obovoidea, ore minuto aperta, prosenchymatice contexta, firmula, alba vel lutescentia, albo-puberula, demum cupulari-aperta et sordidata, 0,2—0,3 mm. lata. Asci cylindraceo-clavati, 6—7 mmm. crassi. Sporae distichae, fusoideo-elongatae, rectae vel curvulae, continuae, eguttulatae, hyalinae, longit. 7—12 mmm., crassit. 1,5 mmm. Paraphyses filiformes, coalescentes.

In caulibus aridis *Rubi idaei* in ditione Mustialensi, m. Julio 1869.

Ad *Helotium inqvilinum* Karst. proxime accedit.

Chaetomium humanum Karst. n. sp.

Perithecia sparsa, superficialia, ovoidea vel conoidea, atra, undiqve, apice excepto, setosa, 0,3—0,4 mm. alta. Setae simplices, septatae, divergentes, rectae vel subflexuosae, fuligineo-atrae, sursum pallidiores, laeves, usque ad 0,4 mm. longae et (basi) 12 mmm. crassae. Sporae juveniles octono-conglobatae, hyalinae, guttulatae, sphaeroideo-elli-

psoideae, longit. 10—14 mmm., crassit. 8 mmm., adultiores ellipsoideae, utrinqve attenuatae, olivaceo-fuligineae, pellucidae (sub micr.), luce refracta cupreo-micantes, longit. 14—17 mmm., crassit. 8—9 mmm.

Supra fimum humanum in Mustiala, m. Oct. 1869.

Leptosphaeria vagabunda Sacc. Syll. II, p. 31, var. **Dulcamarae** Karst.

In ramis emortuis *Solani dulcamarae* prope oppidum Jakobstad, m. Julio 1870.

Sporae 3-septatae, luteolo-fuscescentes, longit. 14—19 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Gnomoniella iridicola Karst. n. sp.

Perithecia sparsa, innata, atra, rostro stricto, aciculari, erumpente, brevi (dimidium diametrum perithecii vix aeqvante), vix 0,1 mm. lata. Sporae 8:nae, fusoideo-elongatae, rectae, 2—4-guttulatae, hyalinae, longit. 10—12 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In foliis putridis *Iridis pseudacori* in paroecia Tammela, Kojo, semel lecta.

Rhabdospora pleosporoides Sacc. ***Scrophulariae** Karst. n. subsp.

Pyrenia cladogena, sparsa, epidermide velata, sphaeroideo- vel oblongato-depressa, atra, subinde maculae rufescenti insidentia, 0,3 mm. lata, ostiolo papillato brevi. Sporulae filiformes, rectae, continuae, obsolete guttulatae, hyalinae, longit. 50—67 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm.

In caulibus *Scrophulariae nodosae* emortuis prope Mustiala, fine m. Maji 1868.

Virgaria macrospora Karst. n. sp.

Caespituli sat compacti, oblongati vel subcirculares, exigui (0,5 mm. lati), fusci. Hyphae congestae, erectae, simplices, septatae, subaeqvales, leviter flexuosae, fuligineae (sub lente), 4—6 mmm. crassae. Conidia secus hyphas inserta, sphaeroidea, subtilissime verruculosa, fusca, impellucida (sub lente), diam. 12—18 mmm.

Ad *Polystichum spinulosum* propе Mustiala, m. Majo 1872.

Cladobotryum terrigenum Karst. n. sp.

Caespituli indeterminati, arachnoidei, albi. Hyphae fertiles erectae, septatae, ramosae. Rami terni, breves. Conidia terminalia, terna, oblongata, recta vel inaeqvilateralia, continua, rarius obsoletissime 3-septatae, hyalinae, longit. 28—35 mmm., crassit. 11—12 mmm.

Ad terram in horto Mustaliensi, m. Aug. 1869.

Ad *Dactylium* vergit.

Chloridium micans Karst. n. sp.

Caespituli effusi, griseo-fusci. Hyphae fertiles erectae vel assurgentes, simplices, parce septulatae, dilute fuligineae semipellucidaeqve (sub micr.), compressae, hinc inde isthmoideo-contractae, longae (2—3 mm. altae), usque ad 14 mmm. crassae, apice pallidiores saepeque ramulis brevibus, teneris, hyalinis instructae. Conidia terminalia, accumulata, albida, ellipsoideo-sphaeroidea, longit. 9—11 mmm., crassit. 8—9 mmm.

In foliis putridis *Iridis pseudacori* prope pagum paroeciae Tammela, Kojo, m. Aug. 1887.

Hyphae luce refracta cupreo- et aeneo-micantes.

Fusoma punctiforme Karst. n. sp.

Acervuli gregarii, minutissimi, albi vel albidi, liberi. Conidia fusoideo- bacillaria, curva, continua vel 1—3-septata, utrinqve acuta, hyalina, longit. 17—30 mmm., crassit. 1,5—5 mmm.

In foliis putridis *Iridis pseudacori* prope pagum Tammelensem, Kojo, m. Aug. 1887.

Fusarium carneolum Karst. n. sp.

Sporodochia superficialia, exigua, saepe confluentia, ceracea, carnea. Sporophorae filiformes, fasciculatae, tenerrimae. Conidia fusoideo-bacillaria, utrinque acuta (falcata), continua, hyalina, longit. 24—39 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In foliis putridis *Iridis pseudacori* prope Kojo in paroecia Tammela, m. Aug. 1887.

Chromosporium stercorarium Karst. n. sp.

Effusum, tenuissimum, submembranaceum, albidum. Conidia copiosissima, sphaeroidea, hyalina, 0,7—1 mmm. diam. Hyphae prorsus nullae.

Supra stercus bovinum caulesqve putridos in regione Aboënsi, Merimasku, m. Majo 1865.

(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 16: 1888).

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXVIII.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhibitum die 3 Novemb. 1888).

Omphalia cuneifolia Karst. n. sp.

Fragillima. Pileus carnosulus, admodum tenuis, e convexo planus, obtusus, siccus, glaber, udus pellucide striatus, fuligineus, siccus alutaceus vel albidopallens, 2—5 cm. latus. Stipes solidus, aeqvalis vel saepius apice incrassatus, teres, subinde superne compressus, strictus vel flexuosus, nudus, apice furfuraceus, basi albotomentosus, laevis, pallidus, 3—4 cm. altus, 2—3 mm. crassus. Lamellae adnatae, distantes, crassiusculae, latae, ventricosae vel antice latiores obliqueque truncatae, cinerascentes, 6—7 mm. latae, subinde venoso-connexae. Basidia clavata, longit. 40—45 mmm., crassit. 10—12 mmm. Cystidia nulla. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, chlorino-hyalinae, longit. 10—12 mmm., crassit. 9—10 mmm. aut 10 mmm. diam.

Ad terram humoso-arenosam muscosam locis umbrosis in horto Mustialensi, m. Aug.

Solitaria. Inodora.

Omphalia cortiseda Karst. n. sp.

Pileus membranaceus, e convexo planus, radiato-striatus, glaber, pallescens, siccitate albicans, circiter 2 mm. la-

tus. Stipes aeqvalis, strictus vel curvatus, insititius, leviter pruinoso-puberulus, hyalinus, siccitate pallescens, 2—3 mm. altus. Lamellae adnato-decurrentes, valde distantes, crassiusculae, paucae (6), arcuatae, pallescentes. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. Sporae ellipsoideae vel oblongato-ellipsoideae, basi obliqvae acutataeque, guttula unica magna, hyalina, longit. 10—11 mmm., crassit. 4—6 mmm.

Ad corticem truncorum vivorum *Corni sanguineae* in horto Mustialensi, m. Octobri.

Omphalia albidopallens Karst. n. sp.

Pileus submembranaceus, convexus, orbicularis, vix umbilicatus, pellucide striatus, nudus, hyalino-albidus vel pallescens, siccitate albicans, 1 cm. latus. Stipes subfistulosus, aeqvalis, nudus, pallescens, 3—4 cm. altus, 1 mm. vel paullo ultra crassus. Lamellae adnatae, dente decurrentes, confertae, planae, latae (usque ad 3 mm.), pallescentes, siccae albidae. Basidia clavata, longit. 20—30 mmm., crassit. 6 mmm. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, eguttulatae, longit. 4—5 mmm., crassit. 3 mmm.

Supra Hypna emortua in Runkomäki ad Mustiala, m. Aug. et Sept.

Inodora. Lamellae postice admodum latae. *Omph. deflexae* proxima.

Russula intermedia Karst. n. sp.

Inter *R. emeticam* Harz. et *R. integram* Linn. media, ab illa lamellis sporisqve flavidis, ab hac sapore acerrimo differens. Pileus vulgo sangvineus.

Locis uliginosis, umbrosis in regione Mustialensi rara.

Clypeus subrimosus Karst. n. sp.

Pileus conoideo-campanulatus, dein expansus, umbone prominente conoideo, margine saepe undulato, laevigatus, glaber, dein cute in fibrillas longitudinales dehiscente, tandem rimosus, spadiceus vel pallide ferrugineo-ochraceus, 2—3 cm. latus. Stipes solidus, aeqvalis, teres, politus, vulgo fle-

xuosus, basi infimo marginato-bulbillosus, glaber, totus pruinosus, albus, impellucidus, 5—6 cm. longus, 3—4 mm. crassus. Lamellae postice valde attenuatae, liberae vel leviter adnexae, parum ventricosae, ex albido argillaceae, demum fuscescentes. Basidia clavata, longit. 30—42 mmm., crassit. 14 mmm. Cystidia fusoidea, apice primitus muriculata, longit. 65—95 mmm., crassit. 14—20 mmm. Sporae sphaeroideae vel subellipsoideae, inaeqvaliter stellato-spinulosae, dilute flavescentes (sub lente), longit. 13—14 mmm., crassit. 10—11 mmm. vel diam. 10—12 mmm.

Locis declivibus graminosis in horto Mustialensi, m. Sept.

Caro alba, inodora et insipida. Cum seqvente, qva multo minor, forma coloreqve convenit.

Inocybe confusa Karst. n. sp.

Pileus carnosus, conoideo-campanulatus, dein expansus et umbonatus, glaber, cute in fibras longitudinales dehiscente, subrimosus, ferrugineo- seu fulvo-lutescens vel spadiceus, usque ad 9 cm. latus. Stipes solidus, firmus, glabellus, cylindraceus, basi haud vel vix bulbosus, apice subnudus, pallescens, usque ad 12 cm. altus, 1 cm. crassus. Lamellae confertae, ventricosae, e pallide lutescente pallide olivaceae. Basidia clavata, longit. 38—40 mmm., crassit. 12 mmm. Cystidia? inflato-clavata, longit. circiter 40 mmm., crassit. 14—18 mmm. Sporae ellipsoideae vel subreniformes, utrinqve obtusissimae, laeves, eguttulatae, flavescentes (sub lente), longit. 10—12 mmm., crassit. 6 mmm.

In silva mixta et frondosa circa Mustiala haud nimis rara.

Peziza immutabilis Karst. n. sp.

Apothecia gregaria vel conferta, sessilia, plana, crassiuscula, nuda, tota aurantiaca, margine acuto subtiliterqve albolaciniatulo, latit. 2—4 mm. Asci cylindracei, jodo non tincti. Sporae 8:nae, monostichae, fusoideo-oblongatae, 2-guttulatae, laeves, hyalinae, longit. 27—31 mmm., crassit. 9—11 mmm. Paraphyses simplices, apice saepe curvulae clavula-

taeqve, guttulis dilute aurantio-fulvis praeditae, jodo non coerulescentes.

Supra terram humosam locis stercoratis nec non in stercore prope Mustiala, m. Augusto.

Peziza Roumegueri Karst. differt apotheciis extus pallidioribus, sporis paullo minoribns paraphysibusque ope jodi coerulescentibus.

Naevia Calthae (Phill.?) Karst.

In foliis vivis vel langvidis *Calthae palustris* in regione Mustialensi m. Julio pluries legit filius meus Onni.

Asci late clavati, 59—65 mmm. longi et 13—20 mmm. crassi. — A *Phacidio Calthae* Phill. in Myc. Scot. p. 344 et Grev. VII p. 103, Brit. Disc. p. 391 differt apotheciis minoribus (circiter 6,5 mm. latis) et pallide incarnatis (nec cinereis vel fuscescentibus).

Laestadia juniperina (Ellis) Sacc. Syll. II, p. XXXII; *Sphaerella juniperina* Ellis in Amer. Nat. XVII, 1883, p. 917.

In foliis emortuis *Juniperi communis* ad Mustiala (Onni Karsten).

Asci fasciculati, clavulato-cylindracei, apicem versus attenuati, leviter curvuli, longit. 50—65 mmm., crassit. 6—8 mmm. Sporae fusoideo- vel clavato-elongatae, continuae, longit. 11—13 mmm., crassit. 3,5 mmm.

Enchnoa Ulmi Karst. n. sp.

Perithecia ligno, cortice orbato, insidentia, aggregata, sphaeroidea, ostiolis obsoletis, atra, tomento fusco obsessa, fragilia, latit. 0,2—0,3 mm. Asci late clavati, aparaphysati, longit. 30—38 mmm., crassit. 10—12 mmm. Sporae 8:nae, conglobatae, cylindraceae, curvulae, guttulis duabus apicalibus praeditae, hyalinae, longit. 11—14 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In ramis dejectis *Ulmi effusae* in horto Mustialensi, m. Oct.

Melanospora vervecina (Desm.) Fuck. in ligno mucido betulae ad Mustiala semel m. Oct. lecta.

Rosellinia ambigua Sacc. Syll. I, p. 271 in ramis emortuis *Sambuci racemosae* in Mustiala, m. Junio.

Setae perithecii usque ad 50 mmm. longae. Asci 11 mmm. crassi. Sporae 10—14 mmm. longae, 8—10 mmm. crassae.

Rosellinia librincola Karst. n. sp.

Perithecia conferta, basi leviter insculpta, globulosa, subtiliter rugulosa, opaca, nigra, demum poro pertusa, inferne setulis continuis, 30—40 mmm. longis, divergentibus obsessa, deniqve calva, 0,2—0,3 mm. lata. Sporae ellipsoideae, eguttulatae, fuligineae, longit. 12 mmm., crassit. 6—8 mmm.

In ramis peridermio orbatis *Tiliae ulmifoliae* prope Mustiala, m. Sept.

Ophionectria episphaeria Karst. n. sp.

Perithecia gregaria vel conferta, superficialia, breve cylindracea vel subovoidea, apice truncata leviterqve depressa, nuda, sordide flavente pallida, ostiolo papillato obscuriore, subfuscescente, magnitudine *Nectriae episphaeriae.* Asci fusoidei, longit. 75—80 mmm., crassit. 10—12 mmm. Sporae conglobatae, bacillares, utrinque acutatae, rectae vel subflexuosae, obsolete pseudo-pluriseptatae vel guttulatae, hyalinae, longit. 55—62 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Supra *Diatr. stigma* in regione Mustialensi forte non nimis rara.

Nectria Fuckelii Sacc. Mich. I, p. 271 in thallo adhuc vegeto et apotheciis *Physciae stellaris* in horto Mustialensi freqventissime obvia.

Chaetozythia Karst. n. gen.

Pyrenia superficialia, ovoidea, astoma, membranacea, mollia, aurantiaca, setulis obsessa. Sporulae ellipsoideae, continuae, aureae.

Ch. pulchella Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa vel subcaespitosa, superficialia, ovoidea, laevia, roseo-aurantiaca, undiqve vertice excepto setu-

lis divergentibus, strictis, continuis, albis, 30—50 mmm. longis et 2—4 mmm. crassis obsita, circiter 0,2 mm. diam. Sporulae sphaeroideo-ellipsoideae vel ovales, continuae, hyalino-aureae, longit. 10—13 mmm., crassit. 7—9 mmm.

Supra librum ramulorum emortuorum *Syringae vulgaris* in horto Mustialensi, m. Oct.

Diplodina fructigena Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa vel subgregaria, erumpentia, globulosa vel oblongata, astoma, atra, latit. 0,3 mm. Sporulae fusoideo-elongatae, rectae, hyalinae, longit. 10—20 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Ad carpella *Ledi palustris* prope lacum Mustialensem, Salois, m. Junio et Julio 1888 leg. O. Karsten.

Diplodia Licalis West. Sacc. Syll. III, p. 346 in ramulis emortuis corticatis *Syringae Josikeae* in horto Mustialensi vere inventa. — Basidia 25—30 mmm. longa. Sporulae 22—28 mmm. longae, 12—13 mmm. crassae.

Sphaeropsis Ulmi Karst. n. sp.

Pyrenia gregaria, superficialia, globulosa vel ovoideo-truncata, basi applanata, carbonacea, fragilia, subastoma, atra, diam. 0,3 mmm. Sporulae ellipsoideo-oblongatae, hyalino-olivaceae, eguttulatae, longit. 10 mmm., crassit. 4 mmm.

Ad ramulos dejectos, cortice orbatos *Ulmi* in horto Mustialensi, m. Oct.

Aposphaeria Ulmi Karst. n. sp.

Pyrenia gregaria vel conferta, erumpenti-superficialia, globulosa, subtiliter rugulosa, opaca, dein poro sat lato aperta, diam. circiter 0,3 mm. Sporulae cylindraceae, curvulae, raro rectae, 2—4-guttulatae, hyalinae, longit. 14—16 mmm., crassit. circiter 3 mmm.

In ligno ramorum, cortice orbatorum *Ulmi effusae* in horto Mustialensi, autumno.

Mixta cum *Enchnoa Ulmi* et *Sphaeropside Ulmi.*

Septoria Telephii Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa, erumpenti-superficialia, sphaeroidea vel ovoidea, poro pertusa, atra, punctiformia. Sporulae filiformes, rectae vel subflexuosae, pluriguttulatae, hyalinae, longit. 50—75 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm.

In foliis *Sedi Telephii* siccis ad Aboam, m. Octobri legit filius meus, Onni.

A *Septoria Sedi* West. maculis nullis, pyreniis atris sporulisque filiformibus pluriguttulatis differt.

Vermicularia Telephii Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa, erumpenti-superficialia, sphaeroidea, atra, punctiformia, vertice setis divergentibus, strictis, inarticulatis, atris, 100—150 mmm. longis coronata. Sporulae fusoideo-bacillares, utrinqve acutato-angulatae, curvulae, guttulatae, hyalinae, longit. 22—32 mmm., crassit. 4 mmm.

In foliis *Sedi Telephii* aridis ad Aboam, m. Oct., legit Onni Karsten.

Naemosphaera rudis Karst. n. sp.

Pyrenia gregatim sparsa, superficialia, ovoideo-conoidea, pallida, deinde brunnescentia, canovillosula, diam. 100—140 mmm., ostiolo cylindraceo, e pallido brunneo, longitudine pyreniorum vel paullo ultra. Sporulae ovales, late ellipsoideae vel fere sphaeroideae, fuligineae, eguttulatae, longit. 12—14 mmm., crassit. 7—8 vel diam. 10—12 mmm.

In cortice interiore *Aceris platanoidis* in horto Mustialensi.

Cytospora microstoma Sacc. Syll. III, p. 254, var. **Amelanchieris** Cook in Grevillea XIII, p. 94, Sacc. Syll. Addit. p. 319 in ramulis emortuis *Amelanchieris vulgaris* in horto Mustialensi, m. Junio, semel lecta.

Cryptosporium Ribis Fuck.

Acervuli hypophylli, gregarii, vel conferti, maculae fuscescenti insidentes, erumpentes, sphaeroideo-applanati, pallidi, circiter 0,2 mm. lati. Conidia fusoideo-bacillaria,

curvula, continua, hyalina, longit. 22—34 mmm., crassit. 4—5,5 mmm.

In foliis langvescentibus *Ribis grossulariae* in monte observatorii Aboënsis legit Onni Karsten.

Septomyxa leguminum Karst. n. sp.

Acervuli gregatim sparsi, depresso-sphaeroidei, subcutanei, pallidi, demum subfuscescentes, exigui. Conidia oblongata, obtusa, recta, rarius curvula, constricto 1-septata, hyalina, in cirros aureos vel subaurantiacos effluentia, longit. 12—18 mmm., crassit. 4—5 mmm.

In leguminibus emortuis *Pisi sativi* var. *hortensis* in horto Mustialensi, m. Sept. et Oct.

Cylindrotrichum polyspermum Karst. n. sp.

Hyphae tenerrimae, hyalinae, 2—3 mmm. crassae, caespites tenuissimos, effusos, niveos formantes. Conidia copiosissima, cylindracea, utrinqve rotundata, recta, eguttulata, hyalina, longit. 10—12 mmm., crssit. 1,5—2 mmm.

Supra folia putrescentia, praecipue *Populi pyramidalis,* in horto Mustialensi, m. Octobri.

Diplosporium alboroseum Karst. n. sp.

Caespituli gregarii, saepissime confluentes, byssini, sat densi, minuti, albi, dein in roseum vergentes, hyphis fertilibus vage ramosis, articulatis, adscendentibus. Conidia oblongata vel ovoideo-oblongata, solito medio constricta, saepissime obsolete 1-septata, hyalina, eguttulata, longit. 30—40 mmm., crassit. 12—14 mmm.

In rimis corticis *Syringae vulgaris* in horto Mustialensi, m. Oct.

Didymaria Ungeri Cord. in foliis langvescentibus *Ranunculi repentis* prope Mustiala passim provenit.

Septonema nitidum Karst. n. sp.

Catenulae conidiorum solitariae vel fasciculatae, simplices, atrae, nitidae, 100—125 mmm. longae. Conidia cylindracea, 1—3-septata, ad septa non constricta, fusca (sub

micr.), longit. 20—40 mmm., crassit. 12—15 mmm. Hyphopodia conidia imitantia vel nulla.

In cortice *Alni* ad Mustiala, m. Oct.

Puccinia Polygoni amphibii Pers. in regione Aboënsi observata est a filio meo, Onni.

Puccinia Epilobii (De C.) Wint. Pilz. p. 214 in foliis *Epilobii montani* in regione Mustialensi, m. Julio pluries lecta est ab O. Karsten.

Uromyces verruculosus Schröt. in foliis *Viscariae vulgaris* prope Mustiala m. Aug. detectus ab Onni Karsten.

Aecidium corruscans Fr. et **Aec. oblongisporum** Fuck. e silva Mustialensi, Haarankorpi, m. Julio reportavit Onni Karsten.

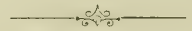
Taphrinam Potentillae (Farl.) detexit in regione Mustialensi Onni Karsten.

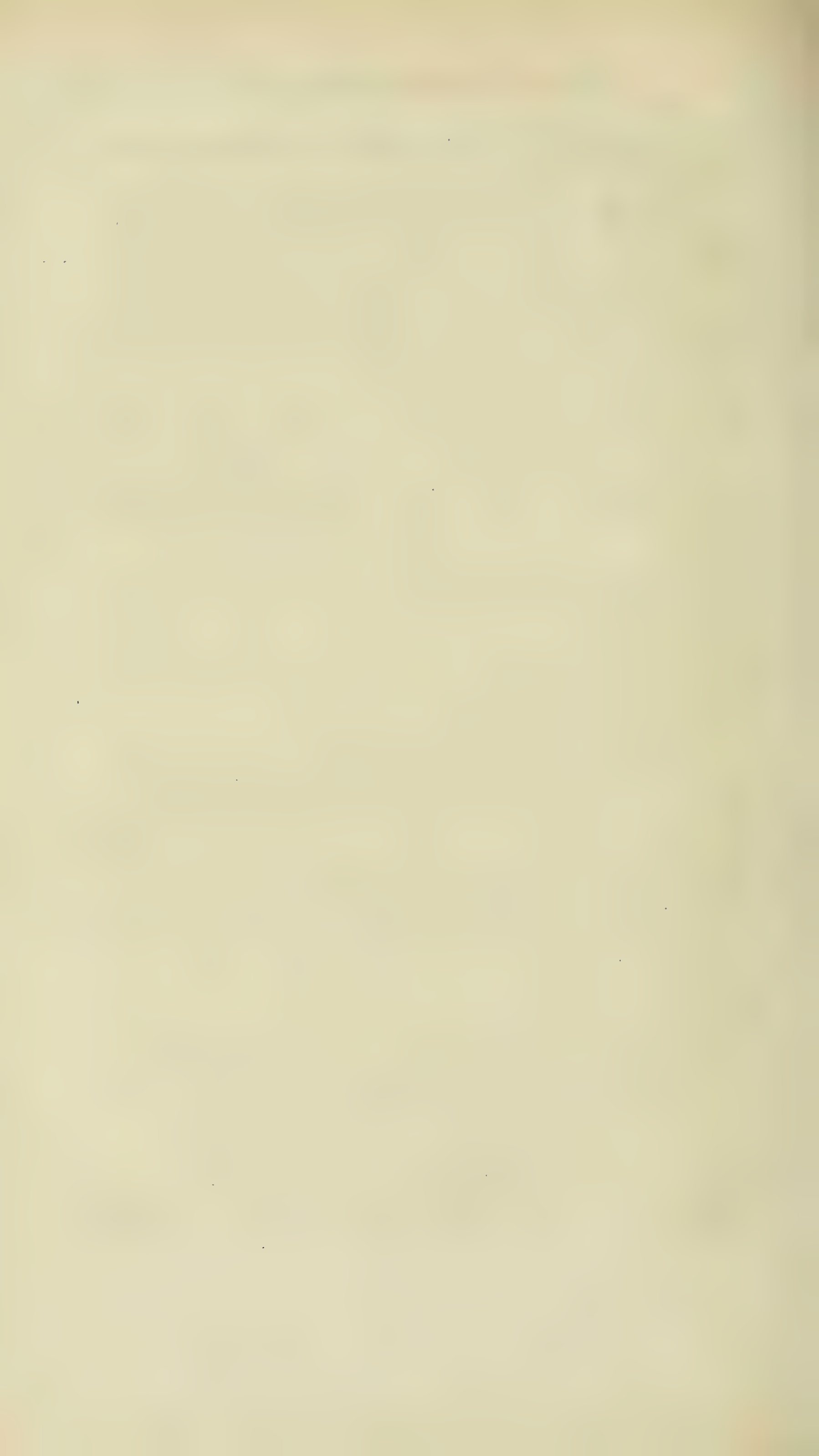
Physoderma Menyanthis De B. legit prope Salois, m. Julio, filius meus, Elis.

Physoderma Butomi Karst. n. sp.

Sporangia 1—3 in qvavis cellula matricali, sphaeroidea vel subsphaeroidea, flavescente hyalina, membrana crassiuscula, flavofuliginea, diam. 30—40 mmm., maculas gregatim sparsas, orbiculares vel ovales, fuligineas vel demum nigrescentes, 1—2 mm. latas formantia.

In foliis langvescentibus *Butomi umbellati* prope Mustiala m. Julio exeunte detexit O. Karsten.





(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 16: 1888).

Om de i Finland förekommande formerna

af **Linnés** ursprungliga

Juncus articulatus

Fl. suec., Sp. plant. edit. I.

af

M. Brenner.

(Anm. den 12 maj 1888).

Såsom kändt sammanfattade Linné i båda upplagorna af *Flora suecica,* i 1:sta upplagan af *Species plantarum* samt i uppl. I—X af *Systema Naturae,* eller ända till 1759, under benämningen *Juncus articulatus* alla af honom kända *Junci* med knutigt ledade blad *(„foliis nodoso-articulatis“).*

I 2:dra upplagan af *Species plantarum,* utgifven 1762, tillkommer en ny art med ledade blad, från Nord Amerika, neml. *Juncus nodosus, „foliis nodoso-articulatis, petalis mucronatis“* (eller såsom det utförligare heter *„in acumen subulatum protractis“).* Till åtskilnad från denna tillägger Linné nu till sin diagnos på *J. articulatus „petalis obtusis“.* Ehuru detta tillägg egentligen tillkommit för att särskilja den gamla *articulatus* från den nya *nodosus,* utvisar det dock derjemte tydligen att Linné närmast med sin *articulatus* i denna inskränktare mening afsett en form med trubbiga kalkfjäll.

I uppl. XII af *Systema Naturae,* utgifven 1767, vidhåller Linné fortfarande för *J. articulatus* tillägget *„petalis obtusis“* och för *J. nodosus „petalis mucronatis“,* men särskiljer nu af den förra *„α Aquaticus foliis compressis“* och *„β Sylvaticus*

foliis teretibus“, samt ifrågasätter i sin *Mantissa plantarum altera*, 1771, huruvida dessa äro skilda arter eller endast af olika lokaler framkallade former af *J. articulatus*. Tydligt är att han alltså fortfarande med namnen *articulatus, aquaticus* och *sylvaticus* afsåg endast former med trubbiga kalkfjäll, och med *nodosus*, ehuru denna art visserligen icke anföres såsom europeisk, dem, hvilkas kalkfjäll äro spetsiga. Häraf framgår att hvarken *articulatus* eller *sylvaticus* i den mening de nu tagas kunna ens inbegripas under, och ännu mindre identifieras med *J. articulatus* enligt Linnés uppfattning från denna tid, då dessa arter ju karaktäriseras genom spetsiga eller åtminstone delvis spetsiga kalkfjäll. Orätt synes det dessutom vara, att med namnet *articulatus* L. beteckna endast en form med hoptryckta blad, då Linné tydligen framhåller att hans *articulatus* innefattar former med såväl hoptryckta som trinda blad.

Vi hafva alltså att uppfatta Linnés *J. articulatus* i tvåfaldig betydelse, men i hvartdera fallet såsom kollektiv, neml. enligt hans tidigare uppfattning såsom omfattande alla *Junci* med knutigt ledade blad, och i enlighet med hans senare diagnos såsom inbegripande endast dem af de förra, som derjemte hafva trubbiga kalkfjäll, men antingen hoptryckta eller trinda blad. Fullkomligt orätt är det sålunda att, såsom skett, dermed beteckna en form med spetsiga, eller låt också vara delvis spetsiga kalkfjäll och hoptryckta blad.

Hvad namnen *aquaticus* och *sylvaticus* åter vidkommer, framhåller, som sagdt, Linné sjelf, att han med det förra afsåg en form med trubbiga kalkfjäll och hoptryckta blad, samt med det senare en annan med trubbiga kalkfjäll och trinda blad. Härtill kommer, enligt Roth, *Tentamen Florae Germanicae*, i *Systema plantarum* II, såsom kännetecknande *J. sylvaticus*, „*panicula repetito ramosa*“, hvilket jemte de förut nämnda egenskaperna utmärker *J. obtusiflorus* Ehrh. Eget nog har dock Roth, som för sin *sylvaticus* citerar Linné, användt detta namn för att beteckna *J. acutiflorus* Ehrh., såsom hans beskrifning: „*Calycum foliolis mucronatis magis, angustioribus, acutissimis*“ tydligen utvisar. Hans exempel

har sedan följts af Willdenow i *Species plantarum*, edit. IV, och efter honom af nästan alla följande som citera eller använda Linnés namn *sylvaticus*.

Namnet *aquaticus* har, liksom *articulatus*, användts för att beteckna *J. lampocarpus* Ehrh. eller dess i vatten nedliggande eller flytande form. Om detta gäller dock detsamma som om *articulatus* och *sylvaticus*, eller att Linné dermed betecknat en *Juncus* med trubbiga kalkfjäll. Då han ingenting nämnt om stammens rigtning, huruvida den är upprät eller uppstigande, men deremot enligt *Systema plantarum* II, enligt uppgift af Roth i *Tentamen Florae Germanicae*, knippet är enkelt grenigt (*„panicula semel ramosa“*), torde man kunna antaga, att med *J. aquaticus* L. afsetts var. *alpinus* (Vill.) af *J. fusco-ater* Schreb., hos hvilken bladen ju äro något litet hoptryckta och knippet föga sammansatt. Sannolikheten af denna uppfattning bestyrkes ytterligare deraf att Linné uppgifver sin *J. articulatus* (*„Gramen junceum, folio articulato, aquaticum*, och *„Gramen junceum articulatum palustre humile“*) förekomma *„passim“* i Lapplands skogar, hvarest såsom kändt *J. alpinus* Vill. är den allmänna formen af ifrågavarande *Junci*.

Först Roth i *Tentamen Florae Germanicae*, 1788 och 1789, införde för sin *aquaticus* bestämningen *„culmo decumbente“*, och Willdenow i *Species plantarum*, edit. IV, 1799, för *articulatus* jemte var. *alpinus* Vill. *„culmo adscendente“*, samt båda för *J. sylvaticus* *„culmo erecto“*, hvarjemte de för den sednare uttryckligen framhålla *„foliolis calycinis aristatis“* eller *„acutissimis“*. Beträffande kalkfjällen hos *aquaticus* citerar Roth endast Linnés *„petalis obtusis“*, hvaremot Willdenow ang. *articulatus* något litet modifierar Linnés äfven af honom citerade diagnos, i det han uttrycker sig *„foliolis calycinis aequalibus, obtusiusculis“*.

Utom ofvan nämnda *aquaticus* och *sylvaticus* Syst. Nat., edit. XII, hvilka redan uti hans tidigare arbeten, såsom *Species plantarum*, finnas antydda, anför Linné i dessa ännu *„Junci foliosi, foliis per siccitatem nodosis“*, hvarmed sannolikt afses former af *J. fuscoater* Schreb. (*J. alpinus* Vill.).

Sammanfatta vi det som här ofvan framhållits, blefve alltså resultatet det att Linné med ifrågavarande namn afsett endast de *Junci* med knutigt ledade blad, som derjemte hafva trubbiga kalkfjäll. Att sålunda de i Europa allmänt förekommande formerna med spetsiga kalkfjäll af honom ej skulle hafva närmare iakttagits och benämnts, ty *J. nodosus* afsåg ju en nordamerikansk art, förefaller väl något egendomligt, men kan i alla fall ej om intet göra hans tydligen uttalade diagnos „*petalis obtusis*“, till åtskilnad från *nodosus* „*petalis mucronatis*“ eller „*in acumen subulatum protractis*“. Genom den olika uppfattningen af hvad Linné härmed menat har dock så stor osäkerhet rörande dessa namn uppstått, att deras användande för en eller annan af de arter som sednare särskilts måste anses vara temligen olämpligt.

I öfverensstämmelse härmed hafva också dessa Linné'ska namn, ehuru äldre, af flere författare utbytts emot de Ehrhart'ska namnen *obtusiflorus, lampocarpus* och *acutiflorus*.

Äfven Villars' namn *alpinus* har af olika författare hänförts än till *articulatus* Willd. (*lampocarpus* Ehrh.) än till *fusco-ater* Schreb. (*ustulatus* Hoppe) och torde i sjelfva verket, att döma af Villars' diagnos: „*humilis, foliis articulatis, paniculam simplicissimam subaequantibus, capitulo laterali terminalique subpedunculato*“, samt enligt Ledebour, i stöd af honom tillgängliga authentiska exemplar, omfatta små former med mycket få- och glesblommiga enkla knippen af båda dessa arter. Med afseende härå blir äfven hvad detta namn vidkommer det lämpligaste att ersätta det med det dernäst äldsta namnet, nemligen Schrebers *fusco-ater*, för den art som numera vanligen benämnes *alpinus* Vill., och på sin höjd, ifall man vill bibehålla Villars' namn, i enlighet med De Candolles diagnos: „*J. culmo erecto, foliis subarticulatis, panicula simplici, calycis foliolis subaristatis, aequalibus, nitidulis*“, använda det för den hos oss vanliga lågväxta, späda och fåblommiga formen af *fusco-ater* Schreb. En dylik form med ljusbruna blomhufvud är var. *rariflorus* Hrtm.

Ett namn af vida yngre datum, men icke dess mindre redan på olika sätt tillämpadt, är Drejers *atricapillus*. Af

Drejer ursprungligen, och jemte honom af en del svenska och danska författare, användt för en form med trinda, tydligt ledade blad, kölade bladslidor, starkt förgrenade, uppräta, rikblommiga knippen med mycket små svartbruna hufvud samt trubbiga inre och spetsiga, litet längre yttre kalkfjäll, alla kortare än den äggrundt lancettlika kapseln, betecknar det hos andra svenska författare en underart till *J. lampocarpus* Ehrh., alltså med hoptryckta, tydligt ledade blad, okölade slidor och spetsiga yttre kalkfjäll, men för öfrigt som *J. fusco-ater* Schreb., samt hos tyska författare en rikblommigare form af den sist nämnda, således med alla kalkfjäll trubbiga och lika långa, de yttre under spetsen försedda med udd, för att icke tala om dess likställande med *J. nigricans* Drej. i Reichenbachs *Icones,* med alla kalkfjäll spetsiga och af den halfklotformiga kapselns längd samt sjukantigt trinda blad. Att döma af fig. 2771 i *Flora Danica,* jemförd med fig. 900 af *J. alpinus* Vill. i Reichenbachs *Icones Florae germ. et helv.*, tyckes också var. *sparsiflorus* Lge. af *J. atricapillus* till yttre habitus temligen väl öfverensstämma med tät- och småblommigare former af *J. fusco-ater (alpinus* Vill.), hvarigenom möjligen de nämnda tyska författarena föranledts att betrakta dem som identiska, men den förres såväl enligt afbildning som beskrifning spetsiga yttre kalkfjäll och de äfven i friskt tillstånd tydliga tvärväggarna hos bladen, äfvensom den enligt uppgift senare blomningstiden tyckas dock tala emot denna uppfattning. Ehuru icke förekommande i Finland, har denna form dock här omnämnts i sammanhang med öfriga *Junci articulati* på grund af dess likhet med äfven hos oss anträffade rikblommigare exemplar med små mörka blomhufvud af *J. fusco-ater* Schreb.

Bland i Finland förekommande former af *J. articulatus* L. *Fl. suec. & Sp. plant.* I, förtjena särskildt framhållas tvänne ännu ej anmärkta former, af hvilka den ena tydligen utgör en varietet af *J. lampocarpus* Ehrh., den andra åter, anslutande sig till *J. fusco-ater* Schreb., fullkomligt öfverensstämmer med Linnés *J. articulatus α aquaticus: „foliis nodoso-articulatis, compressis, petalis obtusis“.* Genom sina vanligen

gröfre, starkt hoptryckta, tydligt ledade blad, ofta utstående knippegrenar och något utstående frukter synes den sednare visserligen påminna om *lampocarpus* Ehrh., men är dock på grund af sina kölade bladslidor, nedtill rännformiga blad, vanligen nästan uppräta eller litet utstående knippegrenar, kalkfjällens beskaffenhet och fröens form tydligen närmast beslägtad med *J. fusco-ater* Schreb., till hvilken den här föres som en underart med namnet *arthrophyllus*.

Den till *J. lampocarpus* Ehrh. hörande varieteten åter, här benämnd *cuspidatus,* utmärker sig genom utdraget spetsiga kalkfjäll och jemnt tillspetsad kapsel, samt har hos oss förvexlats med *J. acutiflorus* Ehrh., från hvilken den skiljer sig genom hoptryckta blad, lika långa, icke utböjda, hvitt hinnkantade kalkfjäll och bredt äggrunda frön.

Såsom af föregående utläggning framgår, har allt sedan Linnés tid kalkfjällens form spelat en stor roll vid särskiljandet af de olika formerna af *J. articulatus* L., om man ock vid tillämpningen ofta låtit spetsiga fjäll få gå och gälla för trubbiga. Såsom vidare kändt är, uppgifves vanligen kalkfjällen hos *J. lampocarpus* vara olikformiga, nemligen de inre trubbiga och de yttre spetsiga, hos *J. fusco-ater (alpinus)* åter likformiga, d. v. s. alla trubbiga, om ock de yttre med en kort framstående udd. Vid ett ytligt betraktande af den yttre formen synes också saken förhålla sig sålunda, men undersöker man fjällen närmare, finner man redan med loupens tillhjelp, och ännu tydligare om man begagnar mikroskop, att det egentliga fjället, d. v. s. den örtartade delen deraf, hos *lampocarpus* är spetsigt, ehuru den hvita, jemnbreda hinnkanten ofta på de inre fjällen öfverskjuter spetsen, så att hela fjället får ett trubbigt utseende, hvaremot de yttre och inre fjällen hos *fusco-ater (alpinus)* till sin örtartade del äro tydligt olikformiga, de inre vanligen trubbiga och de yttre spetsiga, delvis i följd af medelnervens upphörande under spetsen hos de förra och utskjutande hos de sednare. Hvardera erhålla genom en mot spetsen bredare hinnkant utseendet af att vara trubbiga. Vid en starkare förstoring finner man att den täta, af smala jemnlöpande cel-

ler bestående örtartade delen af fjället hos *lampocarpus*, hvilken småningom afsmalnar till en utdragen spets, öfverallt skarpt begränsas af den nästan jemnbreda, af vidare, genomskinliga celler bestående hvita hinnkanten, utan att mot spetsen liksom upplösa sig uti utåt böjda, småningom vidare och ljusare, vanligen rödbrunfärgade cellpartier, hvilka slutligen öfvergå uti de fullkomligt genomskinliga cellerna i den upptill bredare hinnkanten, såsom fallet är med *fusco-ater* och dess former, isynnerhet hos de inre fjällen, der som sagdt dessutom medelnerven upphör innan den når hinnkanten och derjemte den örtartade delen vanligen i spetsen är bredare. Hos de yttre fjällen af *fusco-ater* är den nämnda skenbara utvidgningen mot spetsen mindre stark, hvarjemte, såsom redan nämndes, medelnerven skjuter ut i den smala örtartade spetsen, en omständighet som ofta varit orsaken till förvexling med *lampocarpus*, i det, då, såsom på torra och unga exemplar är fallet, den under spetsen breda hinnkanten hoprullas, hela fjället härigenom får utseende af att vara jemnt afsmalnande och spetsigt. Huruvida denna egendomlighet hos de yttre fjällen möjligen äfven kunnat gifva upphof till den ofvan nämnda diagnosen på *J. atricapillus* Drej., hvilken i sådant fall skulle höra till *J. fusco-ater* Schreb., kan i brist på exemplar af denna form ej här afgöras. Hos *J. acutiflorus* Ehrh. visa fjällen under mikroskopet ej någon anmärkningsvärd olikhet med *lampocarpus* Ehrh. Endast hinnkanten, hvilken utan förstoring är knappt märkbar, visar sig vanligen vara mörkare och mindre skarpt begränsad emot den örtartade täta delen, äfvensom emot spetsen något jemnare afsmalnad. I öfverensstämmelse härmed vore kanske den åsigt den rigtigaste, enligt hvilken denna form såsom en underart hänföres till *J. lampocarpus*, mellan hvilka två var. *cuspidatus* står såsom en förmedlande mellanlänk.

Hvad eljes denna hinnkant beträffar, synes den vara af något litet olika beskaffenhet hos de nu omtalade arterna samt hos *J. supinus* Mönch. (*J. bulbosus* L. ex p.), hvars flytande och rotslående vattenformer ofta hänförts till *lampocarpus*. Bestående af en dubbelväfnad af celler med rätliniga,

eller nästan rätliniga, och andra med i täta små bugter sig slingrande väggar, företer den, allt efter som de räta eller de med utbugtningar försedda väggarna äro tydligare, ett olika utseende. Hos *J. supinus* äro de sednare mycket starkt utvecklade och tydliga, så att hela hinnkanten liknar ett nät af i otaliga små bugter sig slingrande maskor. Hos *acutiflorus* och *fusco-ater* med dess former äro äfven de rundadt krenelerade cellerna mycket tydliga, hvaremot de hos *lampocarpus* vanligtvis till största delen tyckas saknas eller vara mycket otydliga, så att öfverhufvudtaget endast de rätliniga eller svagt bugtiga väggarna tydligt varseblifvas. Emellertid gäller detta ej utan undantag, då äfven hos den sist nämnda utbugtningarna stundom framträda ganska starkt.

Vidkommande slutligen växtsättet, så uppträda de i fråga varande formerna än med långsträckt krypande rotstock och spridda strån, än med starkt och tätt förgrenad rotstock och tätt tufvade strån. De sistnämnda variera äfven mycket med afseende å rigtningen, från uppräta till nedliggande och rotslående eller flytande, dock är den uppräta stammen den förherrskande hos *J. fusco-ater* med dess former samt hos *J. acutiflorus*, liksom den uppstigande eller nedliggande hos de former som höra till *J. lampocarpus*.

Vidare må här angående fröens form och färg omnämnas, att den förra tyckes vara något så när konstant bredt omvändt äggrund hos *J. lampocarpus*, samt öfverhufvud smalare — ganska smalt snedt omvändt äggrund hos *J. fusco-ater* och dess former, dock något litet bredare hos **J. arthrophyllus*, äfvensom att färgen hos *lampocarpus* befunnits vara gul eller gulbrun, i spetsen mörkare, samt hos *fusco-ater* och närstående antingen ljusgul eller gulbrun med mörka spetsar, eller enfärgadt rostbrun, det sednare hos former med mycket mörka frukter och blomfjäll. Hos *acutiflorus* äro fröen enligt Reichenbachs *Icones* af ungefär samma form som hos *lampocarpus*, enligt E. Wahlén åter, i Botaniska Notiser 1868, något smalare, eller ungefär såsom hos *fusco-ater*.

De i Finland förekommande formerna af Linnés ursprungliga *J. articulatus* äro följande:

J. fusco-ater Schreb. (1811), *J. ustulatus* Hoppe (1819), *J. nodulosus* Whlnb. (1820), *J. alpestris* Hrtm. (1820), *J. alpinus* Auct.

Strån spridda eller starkt tufvade, uppräta eller från bågböjd bas svagt uppstigande, aldrig rotslående, nedtill något hoptryckta, upptill nästan trinda, 2—3-bladiga, med 1—2 vissnade blad eller bladlösa slidor vid basen; blad nästan trinda, otydligt (efter torkning tydligt) ledade, med rännformig bas och upptill kölade slidor; knippe mer eller mindre sammansatt eller enkelt, med uppräta eller litet utstående, mer eller mindre förlängda grenar och vanligen uppräta blommor och frukter; blommor 2—10 tillsammans; kalkfjäll lika långa, rödbruna eller grönaktiga, stundom svartbruna eller gulaktiga, trubbiga — rundadt trubbiga, aflånga eller genom den vanligen upptill bredare och innerst bruna, stundom otydliga, hinnkanten ofta tunglika eller omvändt äggrunda, stundom smalt äggrundt lancettlika, de inre med den örtartade delen trubbig, de yttre med en kort udd af den framskjutande medelnerven, alla något — mycket kortare än den 3-kantigt aflånga — elliptiska, vanligen mörkt rödbruna, stundom svartbruna eller brungula, glänsande, trubbiga, med kort udd försedda frukten; frön smalt snedt omvändt äggrunda — nästan spolformiga, enfärgadt mörkbruna eller ljusgula eller gulbruna med mörka spetsar.

var. *microcarpus*, blomknippe temligen grenigt och rikblommigt; blommor och frukter mycket små, vanligen nästan svarta.

var. *alpinus* (Vill.), strån och blad späda; blomknippe enkelt, af några få enkla eller föga förgrenade grenar; blomhufvud få, vanligen mörka och få-(2—5-)blommiga.

var. *variflorus* Hrtm., som föregående varietet, med ljusbruna frukter, ofta dubbelt längre än de ljusa blomfjällen.

var. *uniceps* Laest., mycket späd och lågväxt, med 1—2, vanligen 2-blommiga blomhufvud i toppen.

Den hos oss allmännaste och mest föränderliga formen af i fråga varande *Junci*, utbredd öfver hela landet, hufvudarten ända till Uleå elf, ehuru der något lågväxt, *alpinus*, *variflorus* och *uniceps* ända upp till Ishafvet, den sist nämnda dock sällsynt. Var. *microcarpus*, hvilken mycket påminner om *J. Gerardi* Lois. och möjligen kunde vara densamma som *atricapillus* Drej., ehuru äfven de yttre fjällen genom den breda hinnkanten äro rundadt trubbiga med framskjutande udd, har anträffats endast i den sydligaste delen. Utom de nämnda formerna finnes i de genom *Societas pro Fauna et Flora Fennica* sammanbragta samlingarna en f. *congesta*, med förkrympta knippegrenar och derigenom tätt hopgyttrade hufvud, från Nyland, äfvensom exemplar af den genom yttre, främmande inflytanden förorsakade monströsa f. *vivipara*.

***J. arthrophyllus**, liksom hufvudarten temligen grof och vanligen högväxt, ända till 1 $^1/_2$ fot, med temligen grenigt knippe af uppräta eller ofta något utstående, förgrenade grenar och utstående smågrenar och frukter, samt talrika, mer eller mindre mångblommiga, bruna hufvud; men bladen tydligt ledade och starkt hoptryckta, samt de ljusa, mörkspetsade fröen ofta bredare.

Till karaktärer fullkomligt motsvarande Linnés *aquaticus*, anträffades denna form sommaren 1886 i den nordligaste delen af Kyrkslätt socken i Nyland, hvarest den, jemte stora tufvor af *fusco-ater* och var. *microcarpus* samt af *lampocarpus* var. *cuspidatus*, likaledes starkt tufvad förekom på en låg, under högt vattenstånd öfversvämmad insjöstrand samt i gyttjiga vattengrafvar i en sank äng, äfvensom med spridda strån, jemte var. *alpinus* och *J. lampocarpus* med var. *cuspidatus*, i ett närbeläget dike. Vid granskning af i Universitetets samlingar befintliga exemplar har den dessutom igenkänts i exemplar från Sysmä och Luhanka vid Päijännes östra strand, från Kuopio, samt utom landets gränser från de botaniska distrikten Olonets- och Onega-Karelen.

J. lampocarpus Ehrh., *J. articulatus* Auct., non L.

Strån spridda eller starkt tufvade, vanligen uppstigande stundom nedliggande eller uppräta, ofta rotslående, nästan trinda, 2—4-bladiga med vissnade blad och bladlösa slidor vid basen: blad mer eller mindre hoptryckta, tydligt ledade, med okölade slidor; knippe mer eller mindre sammansatt, med utstående eller utspärrade, vanligen förlängda grenar och utstående blommor och frukter; blommor 2—12 tillsammans; kalkfjäll lika långa eller de inre litet kortare, röd- eller mörkbruna eller gröna, smalt äggrundt lancettlika, med den örtartade delen spetsig, de inre af den vanligen öfverskjutande, jemnbreda, hvita hinnkanten trubbiga, stundom liksom de yttre tydligt spetsiga, alla något kortare än den 3-kantigt äggrundt lancettlika, vanligen glänsande svartbruna, mer eller mindre tydligt sprötspetsade eller jemnt i en spets afsmalnande frukten; frön bredt omvändt äggrunda, gula eller gulbruna med mörka spetsar.

var. *affinis* (Gaud.), *J. alpinus* Vill. ex p., späd och lågväxt, upprät; blomknippe enkelt, med få, föga utstående grenar och få blomhufvud; inre kalkfjäll trubbiga.

var. *cuspidatus*, alla kalkfjäll utdraget hvass-spetsiga; frukt vanligen jemnt tillspetsad.

Förekommer allmänt i de södra delarna af landet, måhända ända till Österbotten, att döma af dess förekomst i Sverige så långt nordligt som i Luleå lappmark, dock saknas i Universitetets samlingar, om man frånser ett exemplar af var. *cuspidatus* från Kuopio, exemplar deraf från trakter norr om Karkku i Satakunta, Evois i södra Tavastland, Willmanstrand i södra Savolaks, Kirjavalaks nära Sordavala i Ladoga-Karelen samt Tjudie och Dvorets i Onega-Karelen. Var. *affinis* motsvarar var. *alpinus* af *J. fusco-ater*, hvilken den, frånsedt kalkfjällen och bladen, fullkomligt liknar. Var. *cuspidatus* bildar öfvergången till **J. acutiflorus*, med hvilken den länge förvexlats. Dess utbredning sammanfaller med hufvudartens, sträckande sig nordligare ända till Kuo-

pio. Liksom af *fusco-ater* anträffas äfven af *lampocarpus* den monströsa f. *vivipara*.

***J. acutiflorus** Ehrh., *J. sylvaticus* Auct., non L.

Strån höga, upprätа; blad otydligt hoptryckta eller nästan trinda, tydligt ledade; knippe mycket sammansatt, med korta, upprätа — något utstående grenar och små bruna blomhufvud; kalkfjäll sylspetsade, otydligt hinnkantade, de inre slutligen litet längre och i spetsen utböjda; frukt jemnt tillspetsad med spröt; frön, enligt E. Wahlén i Bot. Not., smala, aflångt lancettlika med afsmalnande bas, vaxgula med bruna spetsar.

Till habitus och de små blomhufvudena något olik *lampocarpus*, men genom karaktärer svår att särskilja, isynnerhet som ung. Dess medborgarerätt i Finland, ehuru af gammal häfd, är mycket osäker och grundar sig, åtminstone delvis, på förvexling med upprätа, högväxta exemplar af *J. lampocarpus* var. *cuspidatus*. Af de i Universitetets samlingar med namnet *acutiflorus* (*sylvaticus* Reich.) betecknade exemplaren kunna endast två från Sund socken på Åland möjligen höra hit, men äro, såsom pressade och mycket unga, svåra att med säkerhet bestämma. Fjällens form och hinnkant samt de korta knippegrenarna tala dock för *acutiflorus*. I alla fall är dess ytterligare efterforskning hos oss af nöden, isynnerhet som det här gäller att bestämma gränsen för dess utbredning mot norr och öster.

Hvad slutligen *J. obtusiflorus* Ehrh. (*sylvaticus* L.) beträffar, når den, som kändt, sin nordgräns redan i södra Sverige och hör sålunda ej till området för denna uppsats.

(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica 16: 1888).

Om en hittills obeskrifven hybrid af

Pyrola minor L. och P. rotundifolia L.

af

D:r Th. Sælan.

(Meddeladt den 3 mars 1888).

Vid granskningen af de i Finska museets herbarium befintliga arterna af slägtet *Pyrola* påträffades af mig en form, som säkerligen är en, så vidt jag känner, icke förut anmärkt hybrid af *Pyrola minor* och *rotundifolia*. De hithörande exemplaren äro tagná i början af Augusti 1879 af Hrr Hj. Hjelt och R. Hult i torfkärr vid Kukas- och Aakenusjoki samt vid Pyhäjärvi nära Lainiotunturi i Kemi Lappmark, Kittilä socken. På dessa lokaler skall *Pyrola minor* hafva funnits i närheten ganska allmänt och *P. rotundifolia* ej heller varit sällsynt enligt uppgift af Hr Hjelt.

Till utseende och kännetecken stående midt emellan nyssnämnda arter, närma sig dock vissa former delvis mera den förra, andra åter den senare arten.

Stjelkar 15—25 cm. långa, något vridna, hvasst trekantiga. Blad blekgröna, rundade trubbiga, 3—4$^{1}/_{2}$ cm. långa, 2—4 cm. breda, vid basen afrundade eller svagt intryckta, fint naggade; skaftet af bladskifvans längd eller hos de öfra bladen något längre. Blomklasen allsidig, 3—7 cm. lång, 7—20 blommig. Blommor halföppna, till storleken midt emellan dem hos *P. minor* och *rotundifolia*, 8—10 mm. breda, 5 mm. långa; blomskaft af blommans längd el-

ler något kortare. Foderflikar tilltryckta, trubbiga, sällan kort uddspetsiga, i kanten rödletta. Ståndare bågböjda; knapparne brungula, till storleken midt emellan föräldrarnes, $1^1/_2$—2 mm. långa. Stiftet mot spetsen något krökt eller nästan rakt, af kronans längd eller obetydligt längre, åtminstone dubbelt längre än fruktämnet; märket smalare än stiftringen, 5-knöligt med uppräta flikar, således till byggnaden liknande det hos *P. rotundifolia.*

Då exemplaren äro tagna under full blomning, kan icke fruktens och frönas förhållande utredas. Af pollenkornen befinnas omkring 20 % vara fullt utvecklade, de öfriga mer eller mindre felslagna. Häraf framgår dock med största sannolikhet de ifrågavarande formernas hybrida natur.

Hos de vid Kukas- och Aakenusjoki tagna epemplaren äro bladen 3—$3^1/_2$ cm. långa och 2—3 cm. breda, med skaftet merändels något längre än skifvan, blomklasen tämligen gles, liknande den hos *P. rotundifolia;* blomskaftet vanligen af blommans längd (3—5 mm. långt); blomskärm jämnbredt lansettlika, af blomskaftets längd eller något kortare; foderflikar som hos *P. minor,* små, äggrundt triangelformiga, 1—$1^1/_2$ mm. långa, närmare 5 gånger kortare än kronan.

Hos de vid Pyhäjärvi nära Lainiotunturi tagna exemplaren äro bladen något större, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. långa, 3—4 cm. breda, med skaftet vanligen af skifvans längd; blomklasen tämligen tät, liknande den hos *P. minor;* blomskaftet merändels något kortare än blomman (2—4 mm. långt); blomskärm lansettlika, längre än blomskaftet; foderflikar större, nästan tunglika, rundadt trubbiga, 2—$2^1/_2$ mm. långa, af halfva kronans längd.



(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica, 16: 1889).

Iakttagelser öfver könsfördelningen hos Lönnen.

Af

R. Boldt.

(Anmäldt den 4 Februari 1888).

Genom Wittrocks åren 1883—85 verkstälda undersökningar har det blifvit konstateradt, att de sexuela förhållandena hos *Acer platanoides* L. erbjuda ett större intresse och äro långt mer invecklade än man tidigare antagit. Ty ej nog med att detta trädslag äger fem typiskt olika slag af inflorescenser — äfven de procenttal, med hvilka de särskilda typerna uppträda, visa förvånande öfverensstämmelser i Sverige och Ungarn, de enda land der undersökningar i denna riktning hittils blifvit gjorda. För att emellertid de af Wittrock funna resultaten skola erhålla giltighet af allmän regel böra de bekräftas af undersökningar gjorda på så många olika orter som möjligt.

I afsikt att utreda, huruvida Lönnen med afseende å könsfördelningen uppträder hos oss på samma sätt som i de båda nyssnämda landen, företog jag mig senaste vår (1887) att i Helsingfors och närmaste omnejd undersöka 100 exemplar af detta trädslag eller samma antal, som af Wittrock underkastats granskning i Stockholm och i Budapest. Arbetet utfördes mellan den 14 och 25 maj. Den 14 i nämda månad hade det tidigaste trädet vid Boulevardsgatan de första fullt blommande inflorescenserna. Den 25 hade de allra flesta blomställningar redan fält flera eller färre af sina blommor.

I medeltal undersökte jag endast trenne infloresccenser från hvarje träd. Men äfven om detta skett med ett större antal, skulle resultatet — åtminstone hvad hufvudtyperna vidkommer — enligt all sannolikhet ej blifvit synnerligen olikt nedannämda, alldenstund Wittrock funnit att de allra flesta individer (i Stockholm 92 %, i Budapest 84 %) bära endast blomställningar af en och samma hufvudtyp. Att döma af mina observationer skulle detta i Helsingfors vara fallet med 91 procent, ett tal, som dock utan tvifvel är något större, än det förhållandena i naturen verkligen återgifvande.

Den hos oss allmännast förekommande inflorescenstypen B [1]) karakteriseras af Wittrock sålunda, att dess toppblomma är honlig, åtminstone en del af andra generationens blommor honliga och återstoden af denna, äfvensom de öfriga generationernas blommor nästan utan undantag hanliga. Af denna typ förekomma tvänne särskilda undertyper. Hos den ena (B′) äro icke blott alla eller nästan alla blommor i andra, utan äfven en del af tredje generationens blommor honliga. Den andra åter (B″) har endast ett fåtal honor i generationen II. De flesta blommorna i denna, samt alla blommor i de öfriga generationerna äro deremot hanar. Hos oss befans jämt halfva antalet af de undersökta träden, alltså 50, äga blomställningar af endast typen B.

Redan bland de typiska B′-inflorescenserna har jag funnit en lång serie, började med sådana blomställningar, som hafva endast ♀ i gener. II och flera ♀ än ♂ i gener. III samt slutande med dem, hos hvilka ♀ i II äro till antalet endast föga öfverlägsna ♂, medan ♂ i III äro mycket talrikare än ♀. Närmast dessa, men hvarken tillhörande [2]) B′ eller B″ stå inflorescenser, som visserligen äga flera ♀ än ♂ i II, men endast ♂ i III. För korthetens skull kallar jag

---

[1]) Se Wittrocks uppsats: „Ueber die Geschlechtervertheilung bei Acer platanoides L. und einigen anderen Acer-Arten“ i Botanisches Centralblatt för år 1886. Band XXV pag. 55—68.

[2]) Att tydliga öfvergångar mellan undertyperna B′ och B″ finnas äfven vid Stockholm, har prof. Wittrock i bref meddelat mig.

denna form α och benämner med β den i serien dernäst följande formen, hvilken utmärker sig genom att äga endast ♂ i III och lika många ♂ som ♀ i II. Från denna är steget ej långt till de äkta B″-infloresecenserna.

Af uteslutande honliga träd (typen A) förekom ej ett enda exemplar, ehuru ett och annat bland B′-träden i hög grad närmade sig denna hufvudtyp.

Genom en dubbel vexling af könen inom en och samma inflorescens utmärker sig typen C, hos hvilken toppblomman är hanlig, en del af andra och tredje generationernas blommor honliga, de öfriga blommorna i dessa generationer äfvensom de i fjerde generationen — om en sådan finnes — alla hanliga. De hanliga blommorna i generat. III sitta på grenar, hvilka bära honor i II. Något träd, som skulle burit uteslutande så beskaffade inflorescenser fann jag ej, men väl förekom typen C på 4 träd i förening med andra typer, såsom af den nedanstående tabellen framgår.

Vi komma så till den fjerde typen D, karakteriserad deraf, att toppblomman är hanlig, andra och tredje generationerna till största delen hanliga medan vanligen först fjerde och femte generationernas blommor äro honliga. Bland hithörande blomställningar åtskiljer Wittrock tvänne undertyper D′ och D″. Den förra uppvisar redan i andra generationen honblommor, hvilka då blifva förherskande. Hos D″ åter består gener. II liksom största delen af gener. III af hanblommor.

Med uteslutande till typen D hörande blomställningar uppträdde 34 träd. Till D′ hörde 17, till D″ 11 individer. De återstående 6 ägde såväl D′- som D″-inflorescenser.

Rena hanträd — typen E — fann jag 7 gånger och som en anmärkningsvärd omständighet kan måhända anföras, att dessa samtliga anträffades under förra hälften af blomningstiden (14—20 maj), ehuru flertalet af träden blefvo undersökta under de återstående dagarna.

Huru könsfördelningen gestaltade sig hos de återstående 9 lönnarna, bland hvilka flere än en hufvudtyp funnos representerade, framgår af tabellen här nedan, i hvilken jag

till jemförelse sammanstält resultaten af såväl Wittrocks som min egen undersökning.

Inflorescens-typ		Antal exemplar i					
		Helsingfors 14—25 Maj 1887		Stockholm 24—28 Maj 1883		Budapest 14—21 Apr. 1885	
A		0		0		1	
B	B′	50	26	47	3	50	4
	B′ + B″		—		3		4
	B″		—		41		42
	B″ + E	0		1		4	
C		0		3		6	
	C + B″	0		0		1	
	C + D′	2		0		0	
	C + D′ + D″	1		0		0	
	C + D′ + B′	1		0		0	
	C + D″ + E	0		0		1	
D	D′	34	17	24	—	20	—
	D′ + D″		6		—		—
	D″		11		—		—
	D′ + A	1		0		0	
	D″ + E	4		6		9	
	D″ + E + A	0		1		0	
E		7		18		7	
	E + C	0		0		1	
	Summa	100		100		100.	

Häraf framgår, att de procenttal, med hvilka hufvudtyperna hos oss uppträda, i stort sedt visa betydliga öfverensstämmelser med motsvarande procenttal i Sverige och Ungarn. Särskildt gäller detta den oftast förekommande typen B, äfvensom den sällsyntaste bland dem alla: A. Äfven visar det sig, att C i alla tre landen är en särdeles sällsynt typ. Inalles förekommo hithörande inflorescenser i Finland på fyra, i Sverige på tre och i Ungarn på nio procent af de undersökta träden. De rent hanliga träden (E) voro hos

oss lika många som i Budapest. Typen D däremot är i kolumnen för Helsingfors något talrikare än i de två andra kolumnerna. Äfven hvad träden med två eller tre typer vidkommer, visar sig öfverensstämmelsen mellan de skilda serierna däri, att kombinationen D″ + E är den i dem alla oftast återkommande.

Ett egendomligt förhållande äger rum med typen B. Medan B′ i Stockholm och Budapest var mycket sällsynt (resp. 3 och 4 procent) i jemförelse med B″ (resp. 41 och 42 procent), så befans förhållandet hos oss rakt omvändt. Jag anträffade nämligen B′ hos 26 träd ensamt rådande. Medräknas båda de i det föregående omtalade mellanformerna α och β till B″, så få vi dock i Helsingfors endast 13 till B″ hörande individer. B′ i förening med någon eller några af α, β, B″ förekom 11 gånger.

(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica, 16; 1889).

Om en ny Taraxacum.

Af

A. Osw. Kihlman.

(Anmäldt d. 2 Mars 1889).

Under en exkursion vid fjellsjön Siejtjaur i ryska Lappmarken i slutet af Juli 1887 besökte jag en af de söder om sjön belägna dalklyftorna, hvilken genomdrages af den lilla bäcken Kalt-uaj. Dalgångens vida mynning, bevuxen med frodig granskog, är temligen jemn och något sumpig. Inom kort höjer sig likväl terrängen, och samtidigt aftager afståndet mellan de branta fjellväggarne till höger och venster. Dalen slutar blindt med en trång, mot norr brant stupande sluttning; denna täckes af ett hela sommaren igenom qvarliggande ansenligt snöfält, hvars öfre kant ligger tätt under den öfversta jemna fjellplatån. På fuktiga afsatser i närheten af snöfältet växte sparsamt en *Taraxacum*-form, hvilken genom sin spädhet och de mörkbruna frukterna framstod skarpt skild från den nere vid sjöstränderna vanliga *T. officinale.*

Vid en senare verkstäld jemförelse har denna form visat sig närmast öfverensstämma med den arktiska *Taraxacum phymatocarpum* Vahl, utan att dock kunna identifieras med de exemplar eller afbildningar af denna senare, som jag varit i tillfälle att se. Prof. J. Lange i Kjøbenhavn, hvilken jag meddelat exemplar, har, under bekräftande af min uppfattning af mitt fynd, förklarat detsamma tillhöra en förut obeskrifven art. En kort beskrifning af denna art torde här vara på sin plats.

Taraxacum nivale Lange

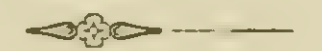
Bladrosetten 1—2-blommig, med nästan uppräta, långskaftade, 6—8 cm. långa blad; *bladskifvan* 3—4 cm. lång, 6—10 mm. bred, aflång — smalt omvändt äggrund, med 2—3 (sällan 4), korta, breda och spetsiga, utåtriktade sågtänder i kanten på hvardera sidan, eller de nedersta bladen nästan helbräddade. *Blomkorgskaftet* upprätt glatt, vid fruktmognaden 12—15 cm. högt, ungefär af bladens dubbla längd och upptill starkt nuterande. *Yttre holkfjällen* breda, merendels uppräta och tilltryckta, stundom utstående eller någon gång nästan tillbakaböjda, *inre holkfjällen* glesa, svartgröna med bred, ljus hinnkant. *Frukterna* mörkt nötbruna, glatta eller upptill med några otydliga tvärrynkor.

Samtliga exemplar voro utblommade med nästan mogna eller affallande frukter.

Med *T. phymatocarpum* eger *T. nivale* stor habituell likhet; likväl äro bladets sågtänder hos den sistnämda kortare och inskärningarna ej så skarpa. Det med bladen jemnhöga blomkorgskaftet angifves vara utmärkande för *T. phymatocarpum.* Det bör likväl märkas, att afbildningarna i Flora danica framställa endast blommande exemplar; äfven flertalet exemplar, jag sett, befinna sig i blomningsstadiet; endast några stånd, tagna af Th. Fries på Spetsbergen, hafva utblommade korgar, och hos dessa är äfven skaftet betydligt längre än bladet. Det torde derför vara riktigt att ej vid denna karakter fästa afgörande vigt, åtminstone ej förr än med bestämdhet uppvisats, att *T. phymatocarpum* icke, i likhet med andra *Taraxacum*-arter, eger en äfven efter blomningen ansenligt tillväxande scapus. Äfven variationerna i de yttre holkfjällens riktning tyckas ej vara af den betydenhet, att de skulle motivera en specifik åtskilnad mellan de begge oftanämda formerna. Då en jemförelse af blommans delar tillsvidare är utesluten, återstår som *nota differentialis*, hufvudsakligen endast de glatta achenierna hos *T. nivale.* De kort före fruktmognaden starkt nuterande blomkorgskaften hos denna art voro vid insamlandet högst i ögonen fallande; det är likväl omöjligt att afgöra, om denna egenskap hos blomkorgskaf-

tet konstant tillkommer *T. nivale* eller om och i hvad mån densamma möjligen var framkallad af tillfälliga omständigheter. Huruvida en nutation måhända äfven förekommer hos *T. phymatocarpum* är mig obekant.

Den nära förvandtskapen mellan *T. nivale* och *T. phymatocarpum* har redan upprepade gånger framhållits; skulle framdeles kunna uppvisas tillvaron af variationer hos *T. phymatocarpum* med glatta eller nästan glatta achenier, torde den specifika åtskilnaden mellan de båda formerna icke längre kunna upprätthållas, och *T. phymatocarpum*, hvars närmaste kända fyndort är Novaja-Semlja, skulle sålunda bilda en ny länk i raden af högarktiska arter inom östra Lappmarkens alpina, resp. tundraflora. En i någon mån afvikande form på gränsen af artens utbredningsområde vore för öfrigt ej utan motsvarighet ens bland våra öfriga *Taraxacum*-former. *T. corniculatum*, som på Åland uppträder i stor mängd och derstädes i allmänhet är ganska konstant, har jag i Helsingfors trakten observerat sparsamt förekommande och vanligen under former, som bilda öfvergångar till *T. officinale*. Liknande mellanformer mellan *T. officinale* och *T. corniculatum* har Hj. Hjelt insamlat i Satakunta, medan den typiska *T. corniculatum* ännu ej är anmärkt från detta landskap. — Äfven *T. nivale* bildar på samma sätt i flere afseenden ett mellanting mellan *T. phymatocarpum* och *T. officinale*.



(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica, 16: 1889.)

Om Carex helvola Bl.

och några närstående Carex-former.

Af

A. Osw. Kihlman.

(*Anmäldt d. 2 Mars 1889*).

Den *Carex*-art, som i Finland betecknats med namnet *Carex helvola* Bl., uppträder flerestädes ymnigt på våta hafsstrandsängar i Helsingfors trakten, der den sedan flere år tillbaka ådragit sig min uppmärksamhet, till en början närmast med anledning af svårigheten eller omöjligheten att deraf erhålla grobara frön. En närmare undersökning af de fruktifikativa organen har sedermera visat, att ej blott honblommorna utan äfven anthererna äro nästan fullkomligt sterila.

Endast en del af hanblommorna utveckla nämligen antherer, som öppna sig på normalt sätt, men äfven dessa innesluta genomgående endast tomma, odugliga pollenkorn; i några få fall kunde dock konstateras förekomsten af enstaka, protoplasmafylda och efter all sannolikhet grobara korn. I många blommor förblifva anthererne ständigt inneslutna inom blomfjället, der de förtorka utan att öppna sig. I ännu andra blommor äro anthererne ytterligare reducerade, så att sporangierna ej ens till anlaget kunna återfinnas, och slutligen äro i en del fall äfven dessa rudiment af antherer försvunna, och axfjället är alldeles tomt.

En analog reduktion observeras äfven hos honblommorna, hvilka veterligen ej utveckla grobara frön. Nederst i

honaxet, hvars alla axfjäll äro väl utvecklade, sitta vanligen 2—3 starkt reducerade blommor och ofvanför dessa de utriculi, som äro bäst utvecklade, hvarefter iakttages en jemnt fortgående reduktion af honorganet i riktning mot småaxets spets. De största utriculi nära axets bas ega långt utskjutande, till utseendet normala märken. Deras fröknopp har integument af normalt utseende, men, åtminstone i de af mig undersökta fallen, ingen utvecklad embryosäck. Högre upp äro utriculi vanligen slutna med hopvuxen, hård, broskartad mynning; derinnanför ses de långa, S-formigt böjda märkena. Längre mot spetsen reduceras märken och fruktgömmen alltmer: det ena märket försvinner, det andra förkrymper och är snart kort och rakt; senare är hela fruktämnet reduceradt till en obetydlig papill och slutligen, i flere ax, men ej alltid, alldeles försvunnet. Reduktionen af utriculi håller ej jemna steg med fruktämnets tillbakagående: väl utvecklade utriculi anträffas merendels ännu i axets spets, och de största utriculi innesluta ofta ytterligt reducerade fruktämnen; ej sällan äro axets alla fruktgömmen i mynningen hopvuxna. Å andra sidan ses ofta axsamlingar, hvilkas flesta blommor hafva långa, väl utvecklade märken, men hvilkas utriculi det oaktadt äro helt små och outvecklade. Deras märken förtorka i det stadium, der befruktningen normalt skulle försiggå, och småaxen förblifva då, ehuru redan gula och torra, smala och tunna liksom i knoppstadiet.

Alla dessa variationer beträffande de fruktifikativa delarnes utbildning fördela sig ej på skilda stånd, utan återfinnas ofta, om också ej alltid på samma tufva.

Denna nästan fullständiga sterilitet, i förening med en ojemn och abnorm utbildning af sexualorganen, gifva redan anledning att i *Carex helvola* auctt. fenn. förmoda en form af hybridärt ursprung. I sjelfva verket intager densamma en fullkomligt intermediär ställning mellan *C. norvegica* och *C. canescens*. Det är lätt att öfvertyga sig om riktigheten häraf beträffande växtsättet, som är betydligt lösare än hos *C. canescens*, men fastare än hos *C. norvegica*, beträffande de sterila bladskottens längd och riktning, stjelkens kantighet, blad-

kantens sträfhet, axfjällens form och teckning m. fl. af växtens mest i ögonen fallande egenskaper.

En anatomisk undersökning af de i fråga varande formernas rhizom, stjelk och blad har, så långt jag hunnit genomföra densamma, gifvit samma utslag. I förhoppning att framdeles kunna lemna en utförligare framställning härom nödgas jag för ögonblicket inskränka mig till en enkel försäkran att så är förhållandet. Exempelvis må blott i korthet anföras rhizomtvärsnittets utseende.

Gentemot *C. canescens* karakteriseras detsamma hos *C. norvegica* utom genom sin betydligt större diameter af den inre barkens nästan fullständiga förstöring; centralcylindern har ej att uppvisa starkt förtjockade eller sklerotiserade celler; den inre kransen af kärlknippen är skild från den yttre af normala, stärkelseförande märgceller; kärlens diameter är öfver hufvud nära nog lika med märgcellernas, och silrören äro mycket vida och stora; i följd häraf erhåller centralcylinderns tvärsnitt ett drag af likformighet alltigenom, som är ganska karakteristiskt. — Hos *C. canescens* qvarstår inre barken i form af talrika radiära cellplattor, hvilka förbinda yttre barken och centralcylindern; i denna senare förefinnas starkt sklerotiserade, stärkelseförande celler, hvilka dels utåt begränsa centralcylindern, dels sträcka sig mellan samtliga kärlknippen, förbindande dem till en fast ring omkring märgen; såväl kärl som silrör äro trängre än hos *C. norvegica*. I alla dessa afseenden är *C. helvola* fullt intermediär, och det samma är förhållandet i afseende å luftlakunernas storlek och antal i stjelk och blad, pallisadparenkymets och klyföppningarnas uppträdande i stjelken, kärlknippenas antal i bladet o. s. v.

I Helsingfors trakten uppträder *C. helvola* auctt. fenn. eller *C. pseudohelvola* nob., såsom jag på nedanangifna grunder vill kalla den finska formen, vanligen ymnigt och i sällskap med *C. canescens* och *C. norvegica;* dess ståndort är i allmänhet våtare än den förra, men torrare än den senare artens. Sålunda antecknades på en äng i närheten af Kaitans i Esbo följande om arternas förekomst: *C. norvegica*

växer här ymnigt på den sanka, dyiga, af hafsvattnet ofta öfversvämmade marken omkring den inre vasskanten; enstaka tufvor af *C. canescens* uppträda i det omedelbara grannskapet af *C. norvegica,* men i största ymnighet först högre upp på den relativt torra marken nära skogsbrynet, som här är 100—150 steg aflägsen från vattnet; på den låga sluttningen emellan vassen och skogen förekommer *C. pseudohelvola,* växande i talrika, temligen lösa tufvor af ända till 5 dm. diameter. Omkring en verst längre bort i bottnen af samma hafsvik sågs åter *C. pseudohelvola* längs kanten af ett utfallsdike, der äfven *C. canescens* antecknades; hvaremot *C. norvegica* icke kunde anträffas i närheten, sannolikt en följd af markens föregående utdikning och torrläggning. Det oaktadt uppträdde *C. pseudohelvola* här i stor ymnighet, ställvis t. o. m. täckande, förhållande sig i afseende å förekomstsättet (ymnighet) såsom en verklig art. — Att dess massvisa uppträdande hufvudsakligen är att tillskrifva en lätt och riklig förökning på vegetativ väg anser jag otvifvelaktigt. Möjligheten deraf att äfven grobara frön *undantagsvis* komma till utveckling står naturligtvis äfven öppen. Analogt med den visserligen ytterst sparsamma utbildningen af dugligt pollen förefaller en motsvarande fertilitet hos honorganet till och med icke osannolik, ehuru tillsvidare obestyrkt af den direkta iakttagelsen. I hvarje händelse torde frösättningen vara alltför obetydlig för att förklara det stora individantalet, ej heller är den vegetativa förökningen (förgreningen), som, ehuru riklig, är inskränkt till helt korta afstånd, i detta afseende tillfyllesgörande. Skulle derför min förmodan, att *C. pseudohelvola* är att anses som en korsningsprodukt af *C. norvegica* och *C. canescens,* resp. som en afkomling af korsningsprodukten, vara riktig, torde man böra förutsätta en ofta förnyad upprepning af den spontana korsningen, och deraf uppkomna talrika, hybrida groddplantor. Detta bestyrkes äfven af de talrika fynd af *C. pseudohelvola,* som redan nu föreligga; i finska museets herbarium förvaras exemplar från Ishafskusten (Varanger), från Solovetska öarne i Hvita hafvet, och från särskilda orter längs Finska

och Bottniska vikarna, ända från Ingermanland upp till Uleåborgstrakten. Då hänsyn tages dertill, att arten ända till senaste tider hos oss som oftast varit förvexlad med *C. canescens* och en stor del af samtliga fynd sålunda gjorts utan att arten varit för resp. exkurrenter bekant, torde med temlig visshet framgå, att *C. pseudohelvola* har en ganska vidsträckt spridning på lokaler, der *C. norvegica* och *C. canescens* förekomma.

För att kunna med bestämdhet afgöra frågan om förhållandet mellan *C. pseudohelvola* och dess förmodade stamarter vore emellertid befruktningsförsök med dessa senare nödvändiga; sådana hafva äfven blifvit inledda, men hafva ännu ej gifvit säkra resultat. I fall dessa framdeles komme att lemna ytterligare stöd för min ofvan uttalade förmodan, skulle här föreligga en homogen och likformig ras af bevisligen hybridärt ursprung, hvilken spontant uppträder lika ymnigt som en ren art.

Studiet af de naturliga hybriderna, bedrifvet sedan mer än trettio år med ständigt växande intensitet, har ej blott lemnat nyckeln till lösningen af talrika speciella spörjsmål beträffande enskilda gruppers systematik, men har äfven kastat en bjert belysning öfver frågor af mera vidtgående natur. Den spontana korsningens betydelse för en riktig uppfattning af växtformernas utvecklingshistoria har upprepade gånger framhållits, senast af Focke och A. Kerner von Marilaun. I detta afseende synas dylika pregnanta fall som *Carex pseudohelvola* förtjenta af särskild uppmärksamhet.

En omständighet som skenbart talar emot den af mig anförda tolkningen är förekomsten af *C. helvola* i trakter der den ena af stamarterna, *C. norvegica,* alldeles saknas. Vid granskningen af hithörande uppgifter har naturligtvis största afseende fästats vid Blytt's originalnotiser i Norges Flora. Särskilda omständigheter tyckas dock gifva vid handen att Blytt's *Carex helvola* icke är en systematisk enhet

utan omfattar åtminstone tvenne genetiskt skilda former· Blytt's tidigaste fynd, liksom det stora flertalet uppgifter i Norges Flora och citatet från Herbarium normale afse en alpin *Carex*-form. Först senare upptäcktes den litorala växten (vid Kristiania-fjord, etc.), hvilken af Blytt identifierades med den förra, men efter all sannolikhet är den samma som vår finska form. — Från sin resa på murmanska kusten 1887 hemförde Dr Brotherus en egendomlig steril *Carex*, som i mycket erinrar om vår s. k. *C. helvola* och äfven fullständigt rymmes inom Blytt's artbeskrifning; den skiljer sig dock från *C. pseudohelvola* bland annat genom spädare och tätare tufvadt växtsätt, färre, smalare och styfvare blad, färre småax. På grund af jemförelse, äfven af de vegetativa organens anatomiska byggnad, är jag böjd att i denna växt se bastarden *C. canescens* × *lagopina*. Då Blytt med sin ursprungliga *C. helvola* förmodligen just afsett denna fjellform (jfr. ex. i Herb. norm.) synes det riktigast, att för densamma bibehålla benämningen *C. helvola* Bl., hvaremot den litorala *C. canescens* × *norvegica* lämpligen kunde kallas *C. pseudohelvola* såsom här ofvan skett. Utom från ryska Lappmarken har jag sett den äkta *C. helvola* i Herb. norm. och från Utsjoki lappmark; äfven ett grönländskt ex., hvilket prof. J. Lange godhetsfullt meddelat mig, är otvifvelaktigt en hybrid af *C. lagopina*.

En art, som i floror och handböcker vanligen ställes närmast *C. helvola* och otvifvelaktigt med densamma har ganska stor yttre likhet är *C. microstachya* Ehrh. Äfven denna är, såvidt jag af mig tillgängliga exemplar kan döma, steril. En visserligen hastig undersökning har gifvit vid handen, att densamma är fullt intermediär mellan *C. canescens* och *C. dioica*. Om den senare påminna bland annat det långt utdragna toppaxet, de tjocka och styfva bladen, öfre bladsidans epidermisceller, hvilka äro betydligt större än den undres, (hos *C. canescens* äro hvardera bladsidans epidermisceller temligen lika stora, medan skilnaden hos *C. dioica* är

högst betydlig). De undersökta exemplaren äro tagna i Ingermanland af Meinshausen och min utsago hänför sig endast till dem. De i finska museum förvarade exemplaren af *C. michrostachya* visa likväl en så stor yttre likhet med de ingermanländska, att en närmare undersökning af dem antagligen endast skall bestyrka deras identitet. Det är å andra sidan möjligt eller till och med sannolikt, att äfven andra hybrida kombinationer förekomma bland *Carices homostachyæ,* hvilka måhända af florister hänförts antingen till *C. helvola* eller *C. microstachya*. Särskildt är anledning förmoda, att äfven *C. Persoonii* med närstående arter bildar hybrider, hvilka väl komma att visa stor habituell likhet med dem, som leda sitt ursprung från *C. canescens*. Hvad beträffar de af mig undersökta exemplaren af *C. helvola, pseudohelvola* och *microstachya* är jag säker på, att de ej härstamma från *C. Persoonii*, hvilken i anatomiskt hänseende betydligt afviker från *C. canescens.*

Lifligt intresserad af dessa formers studium vore jag särskildt tacksam för att från olika floristiska områden få emottaga undersökningsmaterial; goda och rikliga, ej för hårdt pressade herbarie-exemplar lemna, äfven vid anatomisk undersökning, tillfredsställande resultat.

(Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica, 16: 1889).

Några anmärkningar
till
Desmidieernas systematik.

Af

Fredr. Elfving.

(Anmäldt den 2 februari 1889).

I sitt klassiska arbete De desmidiaceis, quæ in Suecia inventæ sunt, observationes criticæ (1871) indelade Lundell slägtet *Cosmarium* på grund af klorofyllets beskaffenhet i två subgenera:

Cosmarium sensu strict.: Massa chlorophyllacea centralis; corpora chlorophyllacea singula vel bina, e nucleis amylaceis singulis radiantia; och

Pleurotaeniopsis: Massa chlorophyllacea lateralis, e laminis vel taeniis parietalibus, nucleos amylaceos nonnullos involventibus, formata.

Med samma indelningsgrund delade han *Staurastrum* i underslägtena *Staurastrum* sensu strict., motsvarande det förra, och *Pleurenterium,* motsvarande det senare af dessa subgenera.

Dessa indelningar tyckas hafva blifvit rätt allmänt antagna, och en med dem analog har nyligen af Boldt (Studier öfver Sötvattensalger och deras utbredning II. Desmidieer från Grönland; i Bihang till K. Svenska Vetenskaps Akademiens handlingar 1888, B. 13, afd. III. N. 5) blifvit gjord af slägtet *Xanthidium,* hvilket han klyft i *Euxanthidium,* med lateralt, och *Centrenterium,* med centralt klorofyll.

Ännu större systematisk vigt lägger Gay (Essai d'une monographie locale des conjugées, Montpellier 1884) vid klo-

rofyllets struktur. Sen han först åtskiljt de isoleradt lefvande och de trådlikt förenade formerna indelar han hvardera gruppen i slägten med fästadt afseende å klorofyllets centrala eller parietala läge. Lundells *Pleurotæniopsis* upphöjer han till slägte, hvilket, onödigt nog, förses med det nya namnet *Cosmaridium*. *Pleurenterium* Lund. sammanslår han med *Xanthidium*, hvaraf han endast känner arter med parietalt klorofyll.

Afsigten med efterföljande rader är att uppvisa att de i fråga varande olikheterna icke få läggas till grund för den systematiska indelningen. Min vän d:r O. Nordstedt i Lund ber jag att få tacka för flere värdefulla uppgifter i det följande.

Det är klart att af en större och en mindre cell den större behöfver och förbrukar mer näring än den mindre, om de eljest äro likartade. Om näringen beredes inom samma cell, der den användes, såsom fallet är med de fritt lefvande desmidieerna, så måste inom den större cellen mer näring produceras än inom den mindre, och detta blir möjligt blott genom att klorofyllet, den delen af cellen som företrädesvis har sig näringens beredning anförtrodd, får en större utveckling. I en större cell, äfven hos desmidieerna, finnes också mer klorofyll än i en mindre. Men det är icke likgiltigt huru denna större mängd placeras. I en liten cell är klorofyllets läge ur fysiologisk synpunkt temligen likgiltigt, emedan ljuset, hvilket ju för klorofyllets verksamhet är oumbärligt, intränger i dess alla delar utan att i nämnvärd mån försvagas. Men ju mer cellens volym ökas, desto fördelaktigare blir för klorofyllets funktion en periferisk anordning deraf, ty klart är att en viss mängd klorofyll assimilerar kraftigare vid cellens periferi än i centrum, dit ljuset måste framtränga försvagadt.

Man kan således på fysiologiska skäl vänta att i stora celler finna klorofyllet samladt nära cellens yta. Omvändt, om celler, hvilkas klorofyll är anordnadt nära väggen, äro stora i jemförelse med andra, hos hvilka det är centralt, så är man berättigad att betrakta detta förhållande såsom stående i fysiologisk korrelation med den större volymen.

Huru förhålla sig i detta afseende desmidieerna af de i fråga varande slägtena?

Hvad beträffar *Cosmarium*-arterna, så har jag såsom otvifvelaktigt hörande till subgenus *Pleurotæniopsis* antecknat följande arter, om hvilkas dimensioner de bifogade citaten lemna upplysning:

Cosmarium Cohnii Kirchner. Long. a) 92—117 μ; b) 135—148 μ; lat. a) 52—55 μ; b) 63—67 μ (Raciborski, De nonnullis Desmidiaceis, quæ in Polonia inventæ sunt).

C. cucumis Corda. Long. 79—94 μ; lat. 46—56 μ (Lundell, l. c. p. 52).

C. de Baryi Archer. Long. 104—112 μ; lat. 50—54 μ (Lundell l. c. p. 52).

C. elegantissimum Lundell l. c. p. 53. Long. 82—88 μ; lat. 33—37 μ.

C. elongatum Racib. l. c. p. 12. Long. 128 μ; lat. 34 μ.

C. grande Delponte, Specimen desmidiacearum subalpinarum p. 231. Long. 216 μ; lat. 101 μ.

C. magnificum Nordst. Fresh-Water Algæ collected by D:r S. Berggren in New Zeeland and Australia p. 62. Long. 108—120 μ; lat. 88—95 μ.

C. ovale Ralfs. Long. 135—180 μ; lat 105 μ (Rabenhorst Flor. eur III p. 158).

C. prægrande Lundell l. c. p. 54. Long. 99—104 μ; lat. 56—60 μ.

C. Ralfsii Bréb. Long. 105—120 μ; lat. 93—100 μ (Rabenhorst l. c. p. 161).

C. striolatum (Næg.) Archer. Long. 135—146 μ; lat. 64—68 μ (Lundell l. c. p. 53).

C. tesselatum (Delp. l. c. p. 232). Long. 130—144 μ; lat. 72—86 μ.

C. turgidum Bréb. Lat. 105 μ (Rabenhorst l. c. p. 144).

Raciborski upptager såsom hörande till *Pleurotæniopsis* ytterligare två nya arter *C. incisum* och *C. pseudoexiguum*. Då dessas form tyda på nära förvandtskap med resp. *C. holmiense* Lund. och *C. exiguum* Archer, hvilka begge hafva centralt klorofyll, då vidare uppgiften om deras inre struktur är gjord

i nog allmänna ordalag, som icke utesluta möjligheten af en oriktig observation, lätt förlåtlig, som hvarje desmidiekännare skall medgifva, så betraktar jag tills vidare dessa två species som tvifvelaktiga. Att de öfriga tidigare anförda arterna äro ovanligt stora skall hvarje algolog medgifva. Till jemförelse meddelar jag dimensioner på några de största *Cosmarium*-formerna med centralt klorofyll, utvalda af omkring två hundra arter.

*C. *arcticum* Nordst. Desmid. Spetsberg. p. 31. Long. = lat. 65—75 μ.

C. *Botrytis* Menegh. Long. 70—80 μ; lat. 51—60 μ (Nordst. l. c. p. 27).

C. *Brebissonii* Menegh. Long. 88 μ; lat. 67 μ (Nordst., Sydl. Norges Desmid. p. 12).

C. *conspersum* Ralfs. Long. 82—87 μ; lat. 63—68 μ (Nordstedt, Desm. Spetsb. p. 27).

C. *cymatopleurum* Nordst., Desm. Spetsb. p. 28. Long. 82—86 μ; lat. 60—70 μ.

C. *gemmiferum* Bréb. Long. 72 μ; lat. 66 μ (Lundell l. c. p. 26).

C. *latum* Bréb. var. *margaritatum* Lundell l. c. p. 26. Long. 80 μ: lat. 68 μ.

C. *quadrum* Lundell l. c. p. 25. Long. 73—78 μ; lat. 70—72 μ.

C. *quasillus* Lundell l. c. p. 29. Long. 66—80 μ; lat. 60-74 μ.

C. *speciosum* Lund. *α biforme* Nordst. Desm. Spetsb. p. 30. Long. 65—73 μ; lat. 43—58 μ.

C. *Turpinii* Bréb. Long. 72 μ; lat. 66 μ (Lundell l. c. p. 29).

Skilnaden i dimensioner mellan de begge subgenera är uppenbar. Det bör dock ej fördöljas att bland de arter, som af författarene utan tvekan hänföras till de äkta Cosmarierna, finnas några af stora dimensioner. Sådana äro *C. tetraophtalmum* Bréb., för hvilken t. ex. Delponte (l. c.) uppger en längd af 115 μ, mot en bredd af 79 μ; *C. candianum* Delp. l. c. p. 113: 104 μ lång och 72 μ bred; *C. pachyder-*

mum Lundell (l. c. 39): long. 105—117 μ, lat. 80—87 μ samt *C. pseudopachydermum* Nordst. Freshw. Algæ p. 53: long. 144—168 μ, lat. 98—110 μ.

Delpontes afbildningar af de begge förstnämda arterna, och med dem öfverensstämmer enligt auktors egen uppgift *C. pseudopachydermum*, visa en anordning af klorofyllet, som, stående i sammanhang med cellernas stora volym, bildar öfvergång till den för *Pleurotænopsis* utmärkande. I hvarje cellhalfva finnes här visserligen blott två »nuclei amylacei», men från hvardera af dessa strålar ut mot periferin sex klorofyllplattor, under det att de mindre arterna endast hafva fyra eller två sådana, såsom också af Lundells diagnos för underslägtet *Cosmarium* framgår.

Om beskaffenheten af cellinnehållet hos *C. pachydermum* säger Lundell ingenting annat än »nuclei amylacei bini», men jag vågar uttala den förmodan att klorofyllet här skall visa sig vara bygdt på samma sätt som hos *C. tetraophtalmum*.

På ungefär samma sätt är klorofyllapparaten enligt de Bary (Untersuchungen über Conjugaten T. VI f. 47) bygd hos *C. connatum* Bréb. (long. 70—90 μ; lat. 42—48 μ enligt Rabenh. l. c. p. 175), der det tyckes som om det från de två amylum-kärnorna utstrålande klorofyllet hölle på att splittras och vandra ut mot cellens periferi. Må man ihågkomma att denna art, hvilken kan tjena som typ för det af en del författare antaga slägtet *Dysphinctium*, har halfceller, hvilkas form närmar sig ett klot eller halfklot och hvilka således hafva en i förhållande till sitt omfång stor volym, hvilken omständighet påkallar en utvidgning af klorofyllapparaten.

Bland *Staurastrum*-arterna har jag ej kunnat finna andra säkra representanter för *Pleurenterium* än

St. brasiliense Nordst. f. subduplo major Lundell l. c. p. 73. Long. 70—95 μ; lat. 66—80 μ.

St. grande Bulnh. Long. 84 - 100 μ; lat. 80—104 μ (Lundell l. c. p. 72).

St. longispinum (Bailey) Archer. Long. 96—108 μ: lat. s. spinis 90—102 μ (Lundell l. c. p. 73).

St. tumidum Bréb. Lat. 105—130 μ (Rabenh. l. c. p. 201).

Till detta underslägte för Lundell äfven *St. sexcostatum* Bréb. och sin egen art *St. mutilatum*, den senare på grund af dess habituela likhet med den förra och denna med osäkerhet med stöd af en figur hos Hassall. Lemna vi dessa osäkra arter å sido samt likaså Raciborskis *St. hexagonum*, som väl ingenting annat än en form af *St. Meriani* Reinsch, hvilken hör till subgenus *Staurastrum*, så framgår det tydligt att *Pleurenterium*-formerna äro absolut taget stora. De äro äfven relativt till öfriga arter inom slägtet de största. De betydligaste dimensioner bland dessa uppnå *St. saxonicum* Bulnh.: Long. 70—75 μ; lat. 62—67 μ (Nordst. Desm. Spetsb. p. 40) och *St. polytrichum* Perty: Long. 72—77 μ; lat. 66—75 μ (Lundell l. c. p. 63), hvilka, som synes, på långt när teke uppnå de förras storlek.

Beträffande klorofyllets anordning inom slägtet *Xanthidium* äro uppgifterna något ofullständiga. Archer uppgaf 1872 (Some additional Desmidieæ i Quart. Journ. Microsc. Science p. 199—201) såsom utmärkande för slägtet att klorofyllet är parietalt, och hos de af gammalt kända arterna är väl detta i allmänhet fallet. Till underslägtet *Euxanthidium* Boldt höra med säkerhet

X. armatum Bréb. Diam. 93—115 μ (Rabenh. l. c. p. 222)

X. aculeatum Ehrenb. Diam. 64—74 μ (Rabenh. l. c. p. 223)

X. Brebissonii Ralfs Diam. 67—72 μ (Rabenh. l. c.)

X. antilopæum (Bréb.) Kütz. var. *triquetrum* Lundell (l. c. p. 76) Long. 81—89 μ; lat. 68—72 μ. — Hufvudartens förhållande kan jag ej med säkerhet angifva.

X. superbum Elfv. (Anteckn. om finska desmid. p. 16). Long. 92—98 μ; lat. 58—60 μ.

Således idel stora former.

Till Boldts *Centrenterium* höra (Boldt l. c. p. 21) de jemförelsevis små

X. acanthophorum Nordst. De algis et characeis p. 12. Long. 42 μ; lat. 22 μ.

X. grœnlandicum Boldt (l. c.). Long. 54—55 μ; lat. 59—60 μ.

En temligen intermediär ställning intaga, så hvad storlek som klorofyll beträffar:

X. fasciculatum Ehrb. Diam. 58—65 μ (Rabenh. l. c. p. 223).

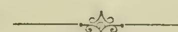
X. cristatum Bréb. Diam. 50 μ (Rabenh. l. c. p. 224).

Granskar man till exempel Delpontes afbildningar å T. XIV af *X. cristatum*, så finner man att hans figur 11 visar klorofyllet typiskt parietalt, medan fig. 6 — och likaså T. XIII fig. 21 för *X. fasciculatum* — återger en anordning af klorofyllet, som står emellan den centrala och parietala. I halfcellernas midt ligga pyrenoiderna, men klorofyllplattorna hafva ryckt ut emot cellväggen. Redan iakttagelser som dessa, hvilka ådagalägga att klorofyllet hos samma art kan förete en olika anordning, visa huru försigtig man måste vara vid användandet af denna karaktär i och för systematiska indelningar.

Af det föregående framgår otvetydigt att klorofyllets centrala eller parietala läge hos de i fråga varande desmidieerna står i närmaste sammanhang med arternas storlek. Denna karaktär har således intet systematiskt värde. Den kan som d:r Nordstedt skrifver mig användas vid en artificiell indelning af slägtena, men riktigare är utan tvifvel att söka inordna de stora arterna i deras respektiva formserier. Så äro väl *Cosmarium cucumis* och *C. de Baryi* samt möjligen äfven *C. turgidum* att föras till samma serie som *C. quadratum* och *C. Thwaitesii; C. magnificum* och *C. ovale* äro att betraktas såsom de största formerna i den omfattande grupp, dit *C. botrytis* och *C. tetraophtalmum* hör. *C. Ralfsii* kommer nära *C. circulare,* medan *C. elegantissimum* kanske bör finna plats vid *C. annulatum.*

Bland *Staurastrum*-arterna äro *St. grande* och *St. tumidum* otvifvelaktigt närmast slägt med *muticum*-gruppen, under det att *St. longispinum* utgått från denna eller från *dejectum*-serien och *St. brasiliense* måhända är en stor anförvandt till *St. læve.*

Ur de synpunkter, som här framhållits, blifva äfven några andra förhållanden i desmidieernas byggnad begripliga. Hos *Cosmarium*-arterna står till exempel förekomsten af en eller två stärkelse bildande pyrenoider (nuclei amylacei) i hvarje cellhalfva i korrelation med artens storlek: de små formerna hafva öfver hufvud en, de större två sådana. Likaså är klorofyllplattornas antal och läge hos *Penium* och *Closterium* på det närmaste sammanhängande med cellens storlek. För de minsta arterna (*Penium minutum* (Ralfs), *P. navicula* Bréb., *Closterium parvulum* Næg.) är en enda, central klorofyllplatta tillräcklig; de större hafva flere, radiärt stälda, hvilka ofta vid periferin äro klufna och utbredda (se Rabenh. Flora europaea III p. 102 fig. 53 b), hvarigenom ljuset så fullständigt som möjligt till godo göres. Och samma resultat ernås hos *Closterium laterale* Nordst., en ganska stor art, genom att klorofyllet är lateralt anordnadt. *Micrasterias*-formerna kunna, så stora de än äro, åtnöja sig med en central klorofyllplatta, ty deras tjocklek är jemförelsevis ringa och de kunna ställa sig så att ljuset faller vinkelrätt mot plattan.



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 16: 1889.

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXIX.

Auctore

P. A. Karsten.

(Exhib. die 7 Decembr. 1889).

Specimina nonnulla **Tricholomatis albi** (Schaeff.) Fr. var. **caesariati** Fr. in insula Runsala, m. ineunte Sept. 1889, legimus. — Sporae late ellipsoideae, longit. 6—8 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla.

Tricholoma Conradii Karst. maxime est affine **Clitocybae fumosae** (Pers.) Fr. var. *caespitosae* Cook. Illustr. t. 645.

Tricholoma inamoenum Fr. — Sporae late ellipsoideae, laeves, longit. 7—11 mmm., crassit. 5—7 mmm. Basidia cylindraceo- clavata, longit. 45—60 mmm., crassit. 10—11 mmm. Cystidia nulla.

Tricholoma cerinum (Pers.) Fr. ***obscuratum** Karst. — Sporae late ellipsoideae, longit. 3—3,5 mmm., crassit. 2—2,5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, circiter 18 mmm. longa et 3 mmm. crassa. Cystidia nulla.

Tricholoma linctum Karst. fine m. Sept. 1889 in silva acifolia Syrjä iterum legimus. — Pileus carnosus, tenuis, rigidus, planus, vulgo inaeqvalis, laevis, nudus, helvolus vel alutaceo-rufus, disco obscuriore, 3—5 cm. latus. Stipes farctus vel solidus, aeqvalis, basi saepe incrassatus, flexuo-

sus, glaber, albidus, 5—6 cm. altus, 4—5 mm. crassus. Lamellae emarginatae, confertae, 4 mm. latae, ad latera costatae, albidae. Sporae ellipsoideae, longit. 3–6 mmm., crassit. 2—3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 5—7 mmm. Cystidia nulla.

Tricholoma alutaceopallens Karst. Symb. ad Myc. Fenn. IX, p. 40. Sacc. Syll. V, p. 135 var. **stercorarium** n. var. — Piletus spongioso-mollis, alutaceo-fuscus, dein expallens, umbone obscuriore, evanescente, usqve ad 11 cm. latus. Stipes basi incrassata excepta aeqvalis, cylindraceus, albidus dein sordide fulvescens, unicolor, 9—11 cm. altus, circa 1 cm. crassus. Lamellae distinctae, e subalbo pallidae, tandem flavescente pallidae, lineares vel subventricosae, 6—7 mm. — 1 cm. latae. Caro sordide albida, siccitate albicans. Sporae ellipsoideae, granulosae, longit. 8—10 mmm., crassit. 5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 28—32 mmm., crassit. 10 mmm. Cystidia ventricoso-fusoidea, apice muricellata, longit. 46—70 mmm., crassit. 10—14 mmm. — Locis stercoratis in dumeto Puiratta ad Mustiala, m. Oct. 1889. — Statura *Tricholomatis grammopodii* (Bull.), at affinius *Tricholomati melaleuco,* cui olim subjunximus.

Clitocybe rivulosa (Pers.) Fr. — Pileus convexus, orbicularis, pallescens. Lamellae albidae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, 3—6 mmm. longae, 2—3 mmm. crassae. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 22—24 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Clitocybe sordaria (Pers.) Karst. *Agaricus obtextus* Lasch. Fr. Hym. Eur. p. 86. — Caespitosa, nivea. Pileus contexto-fibrillosus, subviscidulus, e convexo planus, gibbus, inaeqvalis, margine involuto, tomentoso, 3—4 cm. latus. Stipes solidus, tomentosus, 1—2 cm. altus, 2—5 cm. crassus. Lamellae subdecurrentes, subconfertae, aqvose albae, 2 mm. latae. Sporae ellipsoideae, 8—10 mmm. longae, 4—5 mmm. crassae. Basidia cylindraceo-clavata, 26—28 mmm. longa, 7—9 mmm. crassa. Cystidia nulla. Hyphae

tramae usqve ad 15 mmm. crassae. — Inter folia coacervata in Runkomäki ad Mustiala, m. exeunte Sept. 1889 tria specimina lecta.

Clitocybe interveniens Karst. forsan melius inter *Paxilleas* inserenda tuncqve *Lepista sordaria* (Fr.) nominanda. — Sporae fusoideo-oblongatae, longit. 7—9 mmm., crassit. 2,5 —3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 24—28 mmm.

Clitocybe cerussata Fr. — Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, regulares, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 20—24 mmm., crassit. 5—7 mmm. Cystidia nulla.

Clitocybe bifurcata Weinm. var. **simplicata** n. var. — Pileus carnosus, tenuis, e convexo planus, primitus argillaceo-tomentellus, dein flocculosus vel sericeus, tandem glabrescens, albopallescens, in alutaceum nonnihil vergens, margine laevi, 6—7 cm. latus. Stipes fibrosus, farctus, passim aevis, aeqvalis, hinc inde lacunosus, initio flocculosus, mox glaber, fibrilloso-striatulus, subtus lamellas zona circulari e floccis veli formata notatus, albus, 6 cm. altus, 1 cm. crassus. Lamellae adnato-decurrentes, confertissimae, simplices, albae, 3—4 mm. latae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, guttulatae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 20—25 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia nulla. — Supra terram humosam inter folia coacervata in Runkomäki, fine m. Augusti 1889. — A typo margine pilei laevi, lamellis confertissimis, simplicibus, albis differre videtur.

Clitocybe puellula Karst. var. **lauta** Karst. — Pileus demum umbilicato-depressus, sericellus (sine pellicula distincta), dein in superficie in sqvamas floccosas concentrice diffractus, candidus, umbilico fuligineo, usqve ad 10 cm. latus. Stipes farctus, basi bulbiformi-incrassatus, strictus, raro adscendens, rigido-fragilis, fibrosus, sqvamulis fuscis, usqve ad 8 cm. altus, medio 1—1,5 cm. crassus. Odor

inamoenus, foetidus. Interdum caespitosa. — Ad terram fimetosam prope Mustiala, fine m. Augusti 1889.

Clitocybe ampla *fennica Karst. forma est caespitosa, luxurians *Clitocybes fumosae* (Pers.). — Pileus interdum guttato-maculatus vel virgatus. Sporae sphaeroideae, laeves, diam. 5—7 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—37 mmm. Cystidia nulla.

Clitocybe maxima (Fl. Wett.) Fr. in prato Myllyperä ad Mustiala m. Aug. 1889. — Pileus subalbus, siccitate nitens. Sporae ellipsoideae, obtusae, regulares, longit. 6—7 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 5—7 mmm. Cystidia nulla.

Clitocybe sqvamulosa (Pers.) Fr. — Pileus et stipes rufescente alutacei. Sporae ovales, basi acutatae, laeves longit. 6—9 mmm., crassit 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla.

Clitocybe membranacea (Fl. Dan.) Fr. m. Aug. — Oct. 1889 freqventissime obvia in par. Tammela. — Pileus subinde primitus umbonatus, testaceus, alutaceo-rufescens, incarnatus vel candidus, vix sqvamulosus. Stipes aeqvalis, albidus. Sporae et basidia prioris.

Clitocybe cyathiformis Fr. — Sporae late ellipsoideae, asperulae, longit. 8—12 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia longit. 25—33 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla.

Clitocybe inconstans n. sp. — Pileus leviter carnosus, sat fragilis, e convexo depressus, tandem subinfundibuliformis, orbicularis vel repandus, ad medium pellucide striatus, 'cano-sericeus, dein glabratus, fuscescente pallidus, siccitate albido-pallens, margine primum involuto, 3—5 cm. latus. Stipes e farcto cavus, aeqvalis, vel saepius deorsum leviter incrassatus, teres vel compressus, subinde lacunosus, primitus albovillosus, dein fibrilloso-striatus sericellusqve, pal-

lidus, 5—9 cm. altus, 5 mm.—1,5 cm. crassus. Lamellae adnato-decurrentes, dein decurrentes, subconfertae, albido-cinereae, usqve ad 7 mm. latae. Sporae ellipsoideae, laeves, longit. 4—6 mmm., crassit. circiter 3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, 24—30 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae 6—13 mmm. crassae. — Locis turfosis nec non in terra arenosa stercorata in silvis acifoliis cis Mustiala, m. Sept.—Oct. 1889. — Solitaria vel caespitosa. Ad *Clitocyben applanatam* proxime accedit.

Clitocybe diatreta Fr. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 20 mmm., crassit. 5 mmm. Cystidia nulla.

Clitocybe obsoleta (Batsch.) Fr. in silvis acifoliis, hortis etc. freqventissime. — Pileus usqve ad 7 cm. latus. Stipes usqve ad 6 cm. altus et 0,5 cm. crassus. Sporae ellipsoideae, 5—7 mmm. longae, 2—3 mmm. crassae. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 19—25 mmm., crassit. 6 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae usqve ad 16 mmm. crassae.

Pleurotus dictyorrhizus (De C.) Fr. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, longit. 5—7 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia clavata, longit. 15—24 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. — Ad corticem coriarium et ligna putrescentia in horto Mustialensi m. Sept. fere qvotannis.

Collybia semitalis Fr. Sporis biconicis facilis recognitu species. Lamellae hujus et vicinae *Collybiae grammocephalae* (Bull.) R. Fr. ab hymenophoro facile secedentes. Sporae ovales vel biconicae, vulgo guttulis foetae, longit. 9—11 mmm., crassit. 5—7 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 7—19 mmm. Cystidia nulla. — Colligit plures inter se habitu sat diversas formas. Icon. Friesii formam typicam, stipite elongato (8—11 cm. alto), inter muscos altiores in abiegnis obviam reddit; Cookei cur-

tam, ad vias locis apricis, sterilioribus nascentem. Ad *Lyophyllum* referenda.

Mycena maculata n. sp. — Pileus conoideo-campanulatus, obtusus vel obtuse umbonatus, omnino siccus, livido-pallens, rufo-maculatus vel totus rufescens, margine striato, 2—3 cm. latus. Stipes aeqvalis flexuosus, teres vel compressus, albido- vel livido-pallens, rufo-maculatus, aut inferne totus rufus vel rubiginoso-rufus, usqve ad 13 cm. altus. Lamellae sinuato-adnatae, adfixae, denticulo decurrente, subconfertae, ex albido cinerascentes vel griseo-albae, subinde rufo-maculatae. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, primitus 1- pluriguttulatae, longit. 6—9 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—8 mmm. Cystidia nulla. — Locis humidis in pinetis ad truncos putrescentes circa Saloisjärvi prope Mustiala, die 20 m. Sept. 1889. — *Mycenae galericulatae* affinis. Caespitoso-fasciculata, stipitibus numerosis, siccis, basi villo conglutinati et fusiformi-radicati.

Mycena luteoalba (Bolt.) Fr. prope Mustiala fine m. Sept. 1889 nobis obvia. — Sporae ellipsoideae, longit. 6 mmm., crassit 3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 20—24 mmm., crassit. 6 mmm.

Mycena nana (Bull.) Schroet. var. **lignicola** n. var. — Pileus 5 mm. latus. Stipes basi fibrillosus, 1 cm. altus. — Locis stercoratis ad ramulos Betulae putrescentes prope Mustiala, m. Oct. 1889.

Mycena nana (Bull.) Schroet. — Sporae ellipsoideae, 6—9 mmm. longae, 3—4 mmm. crassae. Cystidia nulla.

Mycenula *) **pura** (Pers.) Karst. — Sporae ellipsoideae, uniguttulatae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia 20—26 mmm. longa, 5—6 mmm. crassa. Cystidia inflato-oblongata vel cylindracea inferneqve ventricosa, basi acutata, 60—90 mmm. longa, 12—18 mmm. crassa.

*) **Mycenula** species *Mycenae* cystidiis praeditas complectitur.

Mycenula subexcisa n. sp. — Pileus membranaceus, e campanulato-convexo expansus, obtusus, margine demum revoluto, glaber, fere totus eximie striatus, cinereo-nigricans, siccitate cinereus, circiter 2 cm. latus. Stipes aeqvalis, rigido-fragilis, glaber, nudus, apice pruinellus, pallescens, 3—4 cm. altus, 2—3 mm. crassus. Lamellae postice exciso-angustatae, arcuato-decurrentes, distantes, albae, glaucescentes, venoso-connexae. Sporae ovoideae, apice infero acutatae, longit. 8—10 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 22—23 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia cylindracea vel cylindraceo-fusoidea, obtusa, 60—80 mmm. longa, 7—14 mmm. crassa. Hyphae tramae usqve ad 30 mmm. crassae. — Ad terram humoso-arenosam et inter virgulta juxta vias in abiegnis montanis ad Mustiala, m. ineunte Oct. 1889.

Mycena galericulata (Scop.) Fr. var. **aestiva** Pers. — Pileus 6 cm. latus. Stipes 18 cm. altus, 1 cm. crassus. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel subsphaeroideae, granulosae, primitus uniguttulatae, longit. 7—12 mmm., crassit. 6—9 mmm. vel diam. 9—10 mmm. Basidia 28—34 mmm. longa, 9—10 mmm. crassa. — Locis uliginosis inter muscos ad Mustiala. Solitaria.

Mycena polygramma (Bull.) Fr. ad terram inter folia decidua in horto Mustialensi d. 11 m. Oct. 1889. — Pileus lamellaeqve rufomaculati. Sporae late ellipsoideae, laeves, longit. 9—10 mmm., crassit. 6 mmm. Basidia longit. 30—33 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae usqve ad 20 mmm. crassae.

Mycena vitilis Fr. inter folia coacervata in Runkomäki ad Mustiala fine m. Sept. — Sporae late ellipsoideae, longit. 10—11 mmm., crassit. 5—6 mmm. Basidia clavata, longit. 23—25 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla. Articuli hypharum tramae rotundati vel angulati, inflati, diam. usqve ad 30 mmm.

Mycena militaria n. sp. — Pileus membranaceus, campanulatus, disco carnosulo obtuso vel papillato, ad medium pellucide striatus subsulcatusve, viscidulus, fuscolividus, siccitate non vel leviter expallens, circiter 1 cm. altus, 1—1,5 cm. latus. Stipes fistulosus, aeqvalis, strictus, subpruinellus, mox nudus, viscidulus, basi vulgo bulbilloso incurvo, hyalino-pallidus, siccitate albicans, 4—5 cm. altus, 1,5—2 mm. crassus. Lamellae subconfertae, a stipite ad marginem aeqvaliter attenuatae, adscendentes, uncinato-adnatae, denticulo decurrente, angustae (2 mm. latae), albae, subinde rufomaculatae. Sporae ellipsoideae, guttulatae, longit 7—9 mmm., crassit. circiter 3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. — Loco adusto inter Cladonias prope Mustiala m. Sept. et Oct. 1889 catervatim nascens. — Odor debilis, haud gratus. A *Mycena vulgari* comparanda pileo constanter campanulato, minus viscido, majori sporisqve longioribus statim dignoscenda.

Hiatula europaea n. sp. — Pileus tenerrimus, cucullato-convexus seu hemisphaericus, radiatus, plicato-sulcatus, glaber, nudus, cinerascente pallidus, umbone papillaeformi fusco-atro vel fere atro, 1 cm. latus. Stipes filiformis, aeqvalis, laevis, nudus, pallidus, basi strigoso-radicatus, 10 cm. altus, 1,5 mm. crassus. Lamellae adnexae, planae, distantes, albidae, angustae, e cystidiis excedentibus pilosulae, venoso-connexae. Sporae ovoideo-oblongatae, basi apiculatae, laeves, primitus 2-guttulatae, longit. 10—13 mmm., crassit. 5—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 33 mmm., crassit. circiter 8 mmm. Cystidia ventricoso-acicularia, excedentes, longit. 65—80 mmm., crassit. 10—14 mmm. — In silva abiegna in Syrjä, d. 3 m. Oct. 1889 unicum specimen lectum.

Omphalia oniscoides n. sp. — Pileus submembranaceus, fragilis, convexo-umbilicatus, interdum reflexus concavusqve, glaber, totus pellucide striatus, fuligineus vel aqvose livido-fuscus, siccitate expallens, griseo-pallidus, laevis, circiter 2 cm. latus. Stipes farctus, aeqvalis glaber, vulgo un-

dulatus, teres, rectus, fuscescente pallidus, inferne obscurior, circiter 3 cm. altus, 2—3 mm. crassus. Lamellae adnatae, subdecurrentes, subdistantes, crassiusculae, acie denticulatae, ex albido pallidae vel cinerascente pallidae, circiter 4 mm. latae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel subsphaeroideae, longit. 5—6 mmm., crassit. 4 mmm. Basidia oblongato-clavata, longit. 18—20 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae usqve ad 26 mmm. crassae.

In fimetosis uliginosis ad terram, raro ligna putrida in prato Myllyperä prope Mustiala, m. Oct. 1889. — Locum qvasi medium tenet inter *Omphaliam oniscum* et *Omph. griseam*.

Omphalia grisella (Weinm.?) Karst. n. sp. — Pileus convexus, disco depressus, sericellus, sulcato-striatus, fuscescente pallidus, siccitate albicans, 5—7 cm. latus. Stipes aeqvalis, glaber, apice pruinatus, basi subtiliter strigosulus, pallidus, in fuliginosum plus minus vergens, 1,5 cm. altus, 0,5—1 mm. crassus. Lamellae (circ. 11) adnatae, distantes, planae, albidae. Sporae ovoideo-oblongatae, ellipsoideae vel oblongatae, apiculo basali obliqvo, longit. 6—10 mmm., crassit. 2—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—35 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. — In locis glareosis siccioribus prope Mustiala, m. Aug. 1889.

Hygrophorus pustulatus (Pers.) Fr. var. **epapillatus** n. var. — Pileus obtusus, viscidulus, epapillosus, udus rore albido rivulosus, unicolor, raro disco obcuriore, circiter 2 cm. latus. Stipes incurvus vel flexuosus, solidus, demum cavus?, albus, sqvamulis punctiformibus albis, dein nigricantibus, circiter 4 cm. altus, 3—5 mm. crassus. Sporae ellipsoideae, longit 6—9 mmm., crassit. 3—5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 32—38 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla. — Ad latera montium muscis tecta in silva acifolia prope Mustiala, fine m. Sept. 1889.

Camarophyllus caprinus (Scop.) Fr. — Sporae late ellipsoideae, longit. 6—9 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia

cylindraceo-clavata, longit. 50—60 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia nulla.

Hygrocybe vitellina (Pers.) Karst. Hattsv. I, p. 233 inter muscos in collibus apricis silvae acifoliae, Syrjä, ad Mustiala, m. Sept. 1889. — In speciminibus nostris pileus fulvo-aureus, stipes lubricus, pallide flavus, basi pallidior, apice in lilacinum leviter vergens, lamellae pallide vitellinae.

Hygrocybe chlorophana (Fr.) Karst. — Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3,5—4,5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 35 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla.

Hygrocybe coccinea (Schaeff.) Karst. var. — Pileus omnino siccus, irregularis, expallens, 2 cm. latus. Stipes flexuosus, compressus, lacunosus, usqve ad 7 cm. altus et 9 mm. crassus. — Prope Mustiala, m. Aug. 1889.

Pluteus nanus (Pers.) Fr. var. **phlebophorus** (Ditm.) Fr. Sporae sphaeroideae, laeves, granulosae, 6 mmm. diam. vel longit. 6 mmm., crassit. 5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 15—25 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia oblongata, ellipsoidea vel ovoideo-oblongata, vulgo breviter stipitata, longit. 35—55 mmm., crassit. 15—32 mmm.

Entoloma sericellum Fr. var. **sublutescens** Fr. (**lutescens** Henning) ad terram arenosam juxta vias circa Mustiala hinc inde. — Stipes fibroso-cartilagineus, glaber, apice pruinatus. Lamellae ex albo roseae.

Leptonia melleopallens n. sp. — Pileus submembranaceus, convexus, totus striatus vel subsulcatus, minute umbilicatus vel subpapillatus, glaber, nitens, fuscescente melleopallens, circiter 3 cm. latus. Stipes farctus aeqvalis, strictus, melleopallens, basi albotomentosus, 7—8 cm. altus, 2 mm. crassus. Lamellae secedente liberae, subconfertae, oblongatae, albido pallentes, dein in carneum vel melleum leviter vergentes, acie vulgo obscuriores. Sporae rotundato-

sexangulatae, obliqve apiculatae, longit. 13—15 mmm., crassit. 10—11 mmm. Cystidia nulla. — Inter muscos in silva acifolia ad Mustiala, m. Sept. 1889.

Entoloma sericeum (Bull.) Fr. — Sporae angulato-sphaeroideae, 7 mmm. in diam. Basidia clavata, 25—32 mmm. longa, 9 mmm. crassa. Cystidia nulla.

Leptonia euchroa (Pers.) Fr. Karst. Hattsv. I, p. 275 ad truncum putridum Alni juxta lacum Särkjärvi prope Mustiala, m. Sept. 1889, unice lecta.

Nolanea pallescens Karst. in abiegnis circa Mustiala, m. Aug.—Oct., freqvens. — Pileus ferruginascente testaceus, siccitate livescens. Sporae anguloso-sphaeroideae, diam. 10 mmm.

Nolanea pallescens Karst. var. **procera**. — Pileus conoideus, ut plurimum acutus, ferrugineo-testaceus, siccitate isabellinus et nitens, usqve ad 8 cm. latus. Stipes striatus, ferruginescente pallidus, usqve ad 17 cm. altus, 0,5 cm. crassus. Lamellae e pallescente ferrugineo-testaceae, ad medium latiores.

Icon **Cookei** t. 348 **Roziten caperatam** (Pers.) Karst. vix vel male dilineat.

Pholiota adiposa Fr. Karst. Hattsv. II, p. 300 ad truncos stantes vel sectos Betulae in horto Mustialensi nec non in silva acifolia inter lac. Heinäsjärvi et Salois, m. Sept. et Oct. 1889. — Sporae ellipsoideae, laeves, flavidae (sub lente), longit. 6—8 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 20—25 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla.

Flammula lubrica (Pers.) Fr. — Sporae ellipsoideae, dilutissime flavidae (sub lente), utrinqve obtusae, longit. 6—7 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 22 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia ventricoso-fusoidea, longit. 56—60 mmm., crassit 15—17 mmm. Hyphae tramae usqve ad 17 mmm. crassae.

Flammula alnicola Fr. — Sporae ellipsoideae, laeves, flavae (sub lente), longit. 7—9 mmm., crassit, 4—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, 6—7 mmm. crassa. Cystidia nulla.

Flammula flavida (Schaeff.) Fr. -- Sporae ellipsoideae, flavae, longit. 7—8 mmm., crassit. 3—5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 20 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. Priori nimis affinis.

Flammula penetrans Fr. — Sporae late ellipsoideae, saepe inaeqvales, flavidae (sub lente), asperulae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 26 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae conglutinatae 2—4 mmm. crassae.

Cortinarius (Phlegmacium) orichalceus (Batsch.) Fr. Karst. Hattsv. I, p. 322 in abiegnis circa Mustiala passim, m. Sept. 1889. — Sporae ovoideo-ovales, inaeqvilaterales, scabrae, flavae (sub lente), longit. 8—10 mmm., crassit. 6—7 mmm., basi apiculatae. Cystidia nulla.

Cortinarius (Phlegmacium) serarius Fr. In pineto Syrjä hinc inde, m. Sept. 1889. — Pileus vulgo irregularis, 7—9 cm. latus. Stipes aeqvalis, flexuosus, subinde tortus, basi solito violaceo-maculatus, 7—10 cm. altus, 1—2 cm. crassus. Sporae anguste ellipsoideae vel ovales, flavescentes (sub lente), laeves, longit. circiter 7 mmm., crassit. 3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 20 mmm., crassit. 6 mmm. Cystidia nulla. Catervatim nascitur.

Cortinarius (Phlegmacium) instabilis n. sp. — Pileus carnosus, tenuis, convexus, dein planus, subinde gibbus, glaberrimus, viscidulus, laevis, inito guttato-maculatus, vix hygrophanus, fulvescente lateritius, 5—6 cm. latus. Stipes farctus, aeqvalis vel deorsum leviter incrassatus, tortuosus, flexuosus, raro rectus, fulvescens, fibrilloso-striatus, 8—9 cm. altus, 1—2 cm. crassus. Cortina parca, sordide albida. Lamellae sinuatae, subdistantes, fulvo-cinnamomeae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, laeves, subflavae (sub lente), basi

apiculatae, longit. 6—8 mmm., crassit. 4—7 mmm. Basidia clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla. Caro fulvescens, insipida, inodora. — Inter muscos altiores in silva acifolia (abiegna) prope lacum Salois haud procul a Mustiala, m. Sept. 1889. — *Cortinario vespertino* affinis.

Icon **Friesii** 138, f. 1 **Cortinarium mucifluum**, ut nobis videtur, sat bene adumbrat.

Cortinarius (Inoloma) arenatus (Pers.) Fr. Karst. Hattsv. I, p. 350. Cook. Illustr. t. 763 in pineto Syrjä, m. Sept. 1889. — Pileus carnosus, margine tenui, convexus vel campanulatus, obtusus, laevis, melleus, fibris innatis subfuscis vel rufofuscis radiantibus virgatus, 4—5 cm. latus. Stipes solidus, clavato-attenuatus, sqvamis fibrillosis confertis subconcentricis fuscis usqve ad cortinam subannularem sqvamosus, supra cortinam universalem laevis lutescens, 6—8 cm. altus, 6—10 mm. crassus, basi usqve ad 3 cm. crassus. Lamellae emarginatae, subconfertae, postice ventricosae, ochraceae, dein obscuriores, 6—7 mm. latae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, asperae, flavae, 6—7 mmm. longae, 5 mmm. crassae. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla.

Cortinarius (Inoloma) caninus (Fr.) Quél. Cook. Illustr. t. 765. — Sporae ellipsoideo- sphaeroideae vel subsphaeroideae, flavae (sub lente), scabrae, longit. 7—8 mmm., crassit. 6—7 mmm. Basidia clavata, longit. 25—36 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla.

Cortinarius (Inoloma) fucatophyllus (Lasch.) Quél. — Pileus carnosus, tenuis, obtusus, ferrugineus, marginem versus pallidior, lutescens, sqvamulosus, 2 cm. latus. Stipes aeqvalis, tortus, aureoluteus, basi aureo vel aerugineo-tomentosus, nitidus, 5—6 cm. altus, 4 mm. crassus. Lamellae adnatae, confertae, ochreo-ferrugineae, subcoccineo-maculatae. Caro lutea. — In pineto montoso ad Mustiala.

Cortinarius (Inoloma) colymbadinus Fr. Icon., t. 155, f. 3. Karst. Hattsv. I, p. 359 in silvis acifoliis in ditione Mustialensi passim: Salois, Särkjärvi, Syrjä. — Sporae ovales, basi obliqve apiculatae, asperulae, flavae (sub lente), longit. 9—10 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) rusticus Karst. — Caespitosus vel simplex, albido-canus. Pileus primitus campanulato-convexus vel convexus, dein expansus, saepe inaeqvalis, tandem argillaceo-fuscescens, usqve ad 10 cm. latus. Stipes farctus vel solidus, aeqvalis, basi incrassatus, subinde radicatus, flexuosus, curvatus, raro rectus, usqve ad 13 cm. altus, apice 2, basi usqve ad 4 cm. crassus. Lamellae 1,5 cm. latae. Caro albida. Ab affini *Cortinario testaceocanescente* differt stipite basi vulgo bulbiformi, primo flocceso-sqvamoso aliisqve notis.

Cortinarius (Telamonia) glandicolor Fr. Cook. Illustr. t. 789. — Pileus usqve ad umbonem rugoso-striatus. Sporae ellipsoideae, subflavae (sub lente), subscabriusculae, longit. 7—31 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 28—35 mmm., crassit. 7—8 mmm., basi obliqve apiculatae. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) psammocephalus Fr. Karst. Hattsv. I, p. 377. Cook. Illustr. t. 839, f. A. supra solum humosum subnudum in silva mixta ad lacum Saloisjärvi prope Mustiala, m. Aug. 1889.

Cortinarius (Telamonia) paleaceus Fr. Cook. Illustr. t. 826 et **Cortinarius hemitrichus** (Pers.) Fr. Cook. Illustr. t. 825 in unam eandemqve speciem jungendi videntur.

Cortinarius (Telamonia) stemmatus Fr. Karst. Hattsv. I, p. 379 inter lacus Särkjärvi et Heinäsjärvi ineunte m. Aug. 1889 semel.

Cortinarius (Telamonia) privignus (Fr.) Karst. Cook. Illustr. t. 827? in agro Mustialensi Sept. et Oct. 1889 freqventer obvius. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, subaspe-

rae, flavae (sub lente), longit. 6—8 mmm., crassit. 5—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—38 mmm., crassit. 8 mmm. Cystidia nulla. — *Hygrocyben Telamoniae* subsumendam censemus.

Cortinarius (Telamonia) illuminus (Fr.) Karst. Cook. Illustr. t. 841. Hattsv. I, p. 384 in silva acifolia Syrjä, m. Sept. 1889.

Cortinarius (Telamonia) dilutus (Pers.) Karst. Cook. Illustr. t. 810. — Sporae late ellipsoideae, laeves, subflavae (sub lente), longit. 7—8 mmm., crassit. 4—5 mmm. Basidia 25—35 mmm. longa, 7—8 mmm. crassa. Cystidia nulla. Pileus 3—4 cm. latus. Stipes 7—8 cm. altus, 1 cm. crassus. Lamellae 4 mm. latae.

Cortinarius (Telamonia) renidens (Fr.) Karst. Fr. Icon. t. 162, f. 1 in pineto Syrjä m. exeunte Sept. 1889. — Pileus opacus, umbone conoideo, 4 cm. latus. Lamellae subdistantes, ochreofulventes. Sporae late ellipsoideae, sublaeves, flavidae, 7—3 mmm. longae, 4—6 mmm. crassae. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 32—38 mmm., crassit. 8—9 mmm. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) jubarinus (Fr.) Karst. Cook. Illustr., t. 797 in silvis acifoliis montanis in regione Mustialensi, m. Sept. et Oct. 1889, sat freqvens. — Sporae ellipsoideae, sublaeves, flavidae (sub lente), longit. 7—10 mmm., crassit. 4—5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—34 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) rigens (Pers.) Karst. Cook. Illustr. t. 812. — Sporae ellipsoideae, laeves, subflavae (sub lente), longit. 8—11 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) leucopus (Bull.) Karst. Cook. Illustr. t. 843. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) scandens Fr. Monogr. (nec. Fr. Icon.) Cook. Illustr. t. 830. — Cystidia nulla. Pileus fulvo-ferrugineus, umbone concolore, usqve ad 4 cm. latus. Stipes 6 cm. altus, 3—5 mm. crassus.

Cortinarius (Telamonia) decipiens (Pers.) Karst. Cook. Illustr., t. 798, f. B. in silvis acifoliis cis Mustiala autumno 1889 freqventer obvius. — Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) saniosus (Fr.) Karst. — Sporae ellipsoideae, flavae, longit. 8—13 mmm., crassit. 6—7 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, 30—38 mmm. longa, 10—11 mmm. crassa. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) detonsus (Fr.) in silvis abiegnis cis Mustiala, m. Aug.—Oct. 1889, freqventer obvius. — Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, laeves vel sublaeves, flavidae (sub lente), longit. 7—11 mmm., crassit. 5—8 mmm. Basidia circiter 35 mmm. longa et 10 mmm. crassa. Cystidia nulla. Quoad staturam et magnitudinem valde variabilis.

Cortinarius (Telamonia) obtusus Fr. Icon., t. 113, f. 3. Cook. Illustr., t. 845, f. A. — Sporae late ellipsoideae, subscabrae, flavae vel subflavae (sub lente), longit. 7—10 mmm., crassit. 4—6 mmm. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) acutus (Pers.) Karst. Cook. Illustr., t. 845, f. B. (haud bona). — Pileus 4 cm. latus. Stipes usqve ad 14 cm. altus. Sporae ellipsoideae, sublaeves, flavae (sub lente), longit. 8—9 mmm., crassit. 4—5 mmm. Basidia circiter 33 mmm. longa et 9 mmm. crassa. Cystidia nulla.

Cortinarius (Telamonia) depressus Fr. Icon., t. 163, f. 4 in silva acifolia juxta lacum Salois in par. Tammela. — Sporae ellipsoideae, asperulae, subflavae, longit. 7—8 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla.

Inocybe inconcinna n. sp. — Pileus carnosulus, tenuis, convexo-planus, obtusus vel subumbonato-gibbus, laevis, gla-

ber, innato-fibrillosus, ferruginascente vel fuscescente pallidus, 2—3 cm. latus. Stipes solidus, aeqvalis, flexuosus, subfibrillosus, pallescens, apice albopruinosus, circiter 4 cm. altus, 2—4 mm. crassus. Lamellae sinuato-adnatae, confertae, olivaceo-pallidae, dein ferruginascentes, acie flocculoso-crenulatae et pallidiores. Sporae ellipsoideae, vulgo inaeqvilaterales, intus granulosae, flavae (sub lente), longit. 8—13 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia ventricoso-fusoidea, apice muriculata, longit. 60—65 mmm., crassit. 14—17 mmm. — Ad terram in pineto in Syrjä, m. Aug. 1889. — Odor nullus. Caro alba.

Inocybe scamba (Fr.) Karst. (*Flammula scamba* Fr. Karst. Finl. Basidsv. p. 168) sporas habet ovoideas vel ellipsoideas, flavidas (sub lente), 9—11 mmm. longas, 5—6 mmm. crassas, basidia cylindraceo-clavata, 25—35 mmm. longa, 7 mmm. crassa et cystidia ovoidea vel ovalia, superne in apicem cylindraceam, obtusam attenuata, 25—30 mmm. longa, 13—15 mmm. crassa.

Inocybe flavella n. sp. — Pileus carnosulus, acute conoideus, dein expansus, acute umbonatus, innato-fibrilloso-rimulosus, glaber, flavidus, subnitens, 2—3 cm. latus. Stipes solidus, aeqvalis, flexuosus, apice albo-flocculosus, albido-flavescens, circiter 3 cm. altus, 4 mm. (basi 5) crassus. Lamellae adfixae, confertae, albido-flavescentes, dein olivascentes, acie pallidiores, flocculoso- crenulatae. Sporae oblongatae, utrinqve obtusissimae, fere cylindraceae, longit. 12—14 mmm., crassit 4—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, flavella vel hyalina, 25—30 mmm. longa. Cystidia fasciculata, cylindracea, apice clavata, subinde inferne ventricosa, hyalina, longit. 60—90 mmm., crassit 8—14 mmm. Hyphae tramae 6—15 mmm. crassae, flavescentes vel hyalinae. — In pineto juxta lacum Särkjärvi, m. Aug. 1889, legit **Elis Karsten.** — Ab *In. injuncta* Britz. maxime affini magnitudine minori coloreqve differt.

Icon **Friesii** t. 110, f. 2 **Inocyben scabellam** Fr. veram

(= **In. debilipedem** Karst. Basidsv. p. 211) vix dubie delineat, **Cookei** t. 402 nostrum **Clypeum subrimosum** Symb. ad Myc. Fenn. XXVIII, p. 38 refert.

Hebeloma truncatum (Schaeff.) Fr. prope lacum Salois, m. Sept. 1889, parce obvenit. — Sporae ovoideae aut ovales et inaeqvilaterales, flavescentes (sub lente), longit. 10—13 mmm., crassit. 5—7 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla.

Hebeloma deflectens Karst. affinis, forte nimis, est **Naucoriae conspersae**.

Bolbitius Boltoni Fr. in regione Mustialensi, m. Aug.— Oct. 1889, haud raro provenit. — Sporae late ellipsoideae, laeves, flavae (sub lente), longit. 10—14 mmm., crassit. 7—8 mmm. Basidia clavata, longit. 20—30 mmm., crassit. 13 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae rotundatae, usqve ad 30 mmm. in diam. — Specimina nostra tactu non nigrescunt.

Stropharia depilata (Pers.) Fr. — Sporae ellipsoideae vel ovales, dilute fuligineae (sub lente), longit. 11—14 mmm., crassit. 5—7 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—38 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae circiter 20—25 mmm. crassae.

Naematoloma lateritium (Schaeff.) Karst. — Sporae sphaeroideo- vel ovoideo-ellipsoideae, laeves, subhyalinae vel flavescente hyalinae (sub lente), longit. 5—6 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 16—20 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla.

Psilocybe mutabilis n. sp. — Pileus submembranaceus, disco carnosulo, tenax, convexus, obtusus, udus aqvose umbrinus, siccitate fulvescens, deinde subflavus, glaber, circiter 4 cm. latus. Stipes cavus, rigido-fragilis, aeqvalis, praecipue inferne ferruginascens, albido-sericeus, glabrescens, 4—5 cm. altus, 4 mm. crassus. Lamellae adnatae, confertae, cinerascentes, tandem fuscae, aridae, 6—7 mm. latae. Sporae

ellipsoideae, interdum inaeqvilaterales, dilute ferrugineae diaphanaeqve (sub lente), longit. 7—10 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia clavato-cylindracea, 5—6 mmm. crassa. Cystidia nulla. — Ad truncos putrescentes in paludibus silvaticis prope Mustiala, fine m. Sept. 1889. — Caespitosa. Statura mutationeqve coloris *Pholiotam mutabilem* refert.

Psathyra solitaria n. sp. — Fragilis. Pileus carnosulus, campanulato-expansus, glaber, umbrinus, siccitate alutaceo-pallens, 3—4 cm. latus, margine pellucide striato? Stipes fistulosus, aeqvalis, albidus, fibrillosus, basi albotomentosus, 6—7 cm. altus, 4—5 mm. crassus. Sporae ellipsoideae, brunneae semipellucidaeqve (sub lente), longit. 6—7 mmm., crassit. 3 mmm. Basidia circiter 15 mmm. longa et 7 mmm. crassa. Cystidia ventricoso-fusoidea, longit. 30—36 mmm., crassit. 10 mmm. Hyphae tramae usqve ad 30 mmm. crassae. — In paludosis, sphagnosis juxta Pusunsuo prope lacum Salois, fine m. Sept. 1889 lecta.

Psathyra pallens n. sp. — Pileus submembranaceus, e campanulato-convexo convexus, laevis, siccitate saepe rugosus, atomatus, nudus, albidopallens (siccus), 1,5—2 cm. latus. Stipes farctus, aeqvalis, strictus, nudus, pallens vel hyalinopallens, 4—6 cm. altus, 1—2 mm. crassus. Lamellae subadnatae, adscendentes, subconfertae, ventricosae, cinerascentes, acie rosea, 2—3 mm. latae. Sporae ellipsoideae, fuligineae semipellucidaeqve (sub lente), longit. 10—13 mmm., crassit. 6 mmm. Basidia inflato-clavata, longit. 18—25 mmm., crassit. 12—13 mmm. Cystidia fusoidea, nuda, longit. 60—65 mmm., crassit 11—13 mmm. — In terra humoso-arenosa subnuda in pineto Runkomäki ad Mustiala, m. Sept. 1889.

Deconica atrorufa (Schaeff.) W. Sm. — Pileus planus, siccitate albicans, margine sulcato, circiter 1 cm. latus. Sporae ellipsoideae vel ovoideae, dilute fuligineae (sub lente), longit. 7—9 mmm., crassit. 4—5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 25 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla.

Coprinus plicatilis (Curt.) Fr. — Pileus caesio-cinereus, disco depresso, dilute spadiceo.

Inonotus Hisingeri Karst. Symb. ad Myc. Fenn. IX, p. 49 (**Polyporus inonotus** Sacc. Syll. VI, p. 119) forma est **Inonoti vulpini** (Fr.) Karst.

Bjerkandera Holmiensis (Fr.) Karst. Aboae ad truncos *Populi nigrae* autumno 1889 ab **Onni Karsten** copiose lecta.

Bjerkandera cinerata n. sp. (**Bjerkandera tephroleuca** Karst. Finl. Basidsv. p. 297, vix Fr.) — Pileus carnoso-lentus, siccus suberoso-lignosus, firmus, azonus, praecipue postice strigosulo-scruposus, subglaber, cinereo-pallidus, postice dilatato-adnatus, intus fibrosus, albus et subzonatus, vulgo concrescens, 3—6 cm. latus, basi 2—3 cm. crassus. Pori minimi, rotundi vel flexuosi, albi, curti (2—3 mm. alti). Sporae cylindraceae, rectae vel curvulae, longit. 2—3 mmm., crassit. 0,5—1 mmm. Hyphae 2—4 mmm. crassae. — Ad lignum abietinum.

Pycnoporus serialis (Fr.) Karst. sporis oblongatis, rectis, 6—8 mmm. longis, 2—3 mmm. crassis est praeditus. Forma ejus resupinata *Polyporum callosum* Fr. verisimiliter sistit.

Physisporus incarnatus (Alb. et Schw.) sporas habet cylindraceas, 6—7 mmm. longas, 1—2 mmm. crassas.

Clavulina odorata n. sp. — Receptaculum carnosum, 5—6 cm. altum, alutaceo-pallidum, siccitate cinnamomeum, odorum, ramosissimum. Truncus brevissimus, albotomentosus. Rami dichotomi, subarcuati, compressi, sursum dilatati, laeves, ultimi dentiformes et molliores. Sporae sphaeroideae, basi vulgo apiculatae, chlorino-hyalinae (sub lente), laeves, diam. 5—7 mmm. — Inter muscos in silva abiegna in Syrjä, die 27 Sept. 1866 reperta.

Clavariella svecica (Fr.) Karst. in silva abiegna in Syrjä, m. Aug. et Sept. 1889, passim. — Alutàceo-pallida, in car-

neum aliqvanto vergens, laevis, amara. Sporae ellipsoideae vel oblongato-ellipsoideae, basi obliqve attenuatae, hyalinae (sub lente), ochraceae, granulatae, longit. 7—8 mmm., crassit. 3—4 mmm. — Huic admodum affinis est *Clavariella eumorpha.*

Clavariella fennica Karst. in abiegna silva in Syrjä, m. Aug. et Sept. 1889, hinc inde obvia. — Tenax, circiter 9 cm. alta et 6 cm. crassa. Truncus crassiusculus (1—2 cm. crassus), ex albido pallescens vel flavescente pallidus, basi leviter albo-tomentosus, ramis ramosissimis dichotomis vel subverticillatis, subaeqvalibus, teretibus, laevibus vel rugosis, confertis, dilute flavis, ramulis inaeqvaliter verticillatis vel dichotomis, solito sursum incrassatis, strictis, basi saepe arcuatis, subfastigiatis, teretibus vel compressiusculis, laevibus vel longitudinaliter subrugosulis, flavis, apicibus obtusis, dentibus brevibus, obtusis, laete flavis. Caro pallida, fracta dilute violacea, siccitate brunnescente vel violascente alutacea, admodum acerba, inodora. Sporae oblongatae vel fusoideo-elongatae, dilute flavescentes (sub lente), guttulatae vel granulosae, longit. 10—20 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia clavata, longit. circiter 60 mmm., crassit. 7—10 mmm.

Stereophyllum boreale n. sp. — Pileus coriaceo-membranaceus, mollis, concavus, dimidiatus, reniformis, raro integer et infundibuliformis, radiato-scrobiculatus, sericellus, margine fimbriato, albus, disco fuscescente, hymenio laevi vel rugosiusculo, albo, 5 - 8 mm. latus. Stipes lateralis, raro centralis, verticalis, aeqvalis, strictus, glaber, albus, 0,5—1 cm. altus. Sporae ellipsoideae, hyalinae, longit. 1 mmm., crassit. 0,5 mmm. Hyphae hyalinae vel dilutissime fuligineae, circiter 2 mmm. crassae. — In colle aprico glareoso inter et ad Polytricha ad Mustiala versus pratum Myllyperä, m. ineunte Sept. 1889. — Ad *Craterellam* nutat.

Ascophanus brunnescens n. sp. — Apothecia sparsa, superficialia, rotundata, glabra, pallide brunnea vel sordide fulvescentia, 0,2—0,3 mm. lata. Asci cylindraceo-clavati,

octospori, longit. 48—53 mmm., crassit. circiter 10 mmm. Sporae distichae ellipsoideae, eguttulatae, laeves, hyalinae, longit. 7—8 mmm., crassit. 3—3,5 mmm. Paraphyses 1 mmm. crassae, apice clavulatae et flavo-chlorinae. — In stercore vaccino ad Mustiala, m. Oct. 1889.

Ascophanus flavus n. sp. — Apothecia gregaria vel conferta, superficialia, ovoidea, dein vertice applanata tenuiterqve marginata, glabra, flava, 0,5—1,5 mm. lata. Asci cylindracei, octospori, circiter 210 mmm. longi, 12—14 mmm. crassi, jodo non coerulescentes. Sporae monostichae, ellipsoideae, laeves, eguttulatae, longit. 18—20 mmm., crassit. 9—10 mmm. Paraphyses filiformes, apicem versus aliqvanto incrassatae, deorsum fulvae, remote articulatae, 2—4 mmm. crassae. — In stercore vaccino ad Mustiala, m. Oct. 1889.

Sphaerella Orchidearum Karst. denuo in caulibus *Gymnadeniae conopseae* emortuis ad Mustiala, fine m. Junii 1889, rite evoluta ab **Onni Karsten** lecta. — Asci cylindraceo-clavati, longit. 45—52 mmm., crassit. 7—8 mmm. Sporae distichae, subclavulato-vel fusoideo-oblongatae, uniseptatae, ad septum vix vel aliqvanto constrictae, longit. 10—12 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Melampsoram Helioscopiae (Pers.) Wint. Karst. Finl. Rostsv. p. 15 in foliis *Euphorbiae Helioscopiae* Aboae, m. Oct. 1889, primus detexit **Onni Karsten.**

Ustilago violacea (Pers.) Wint. in antheris *Dianthi deltoidis* ad Mustiala, die 1 m. Julii 1889, ab **Onni Karsten** inventa.

Diplosporium album Bon. supra Hypna viva, fungos putridos lignaqve mucida nascentem in silva Syrjä ad Mustiala, m. Oct 1889, magna copia legimus. — Conidia 20—23 mmm. longa, 7—9 mmm. crassa.

Hormiscium sorbinum n. sp. — Acervuli subcutanei, erumpentes, gregarii, maculas atras demum totum superfi-

ciem fructuum inqvinantes formantes. Hyphae steriles repentes, ramosae, articulatae, hyalinae vel subfuligineae, 3—7 mmm. crassae. Hyphae fertiles articulatae, fuligineae, breves. Catenulae conidiorum breves, conglutinatae, globulos difformes formantes. Conidia sphaeroidea vel subsphaeroidea, fuliginea (sub lente), 6—9 mmm. diam.

Fructua *Sorbi aucupariae* in par. Tammela m. Oct. 1889 necavit.

Aegerita torulosa (Bon.) Sacc. Syll. IV, p. 662 (= **Aegerita alba** (Preuss.) Sacc.) ad ligna corticesqve ramorum putrescentium salicis in Mustiala, m. Oct. 1889, non raro — Conidia ex obovoideo sphaeroidea, 10—13 mmm. in diam. Hyphae torulosae, ramosae. Candida vel alba.

Mustiala m. Oct. 1889.



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 16: 1889.

Om några **Taraxacum**-former.

Af

M. Brenner.

(*Medd. 7 Decemb. 1889*).

Såsom bekant hänföras de i Skandinavien och Finland förekommande formerna af *Taraxacum officinale* (Web.) till tre hufvudformer, nämligen den egentliga *officinale* eller *genuinum* Koch, *corniculatum* (Kit.) och *palustre* (Ehrh.). Såsom kännetecknande för den först nämnda anföres vanligen dess större växt samt aflånga, slakt nedböjda ytterholkfjäll, för *corniculatum* åter dess mindre växt, utstående ytterholkfjäll och närvaron af en hornlik tand eller knöl under holkfjällens spets, samt för *palustre* de något köttiga, smala bladen och äggrunda, tilltryckta ytterholkfjällen.

Att härvid stor vigt lagts på den olika storleken, äfvensom på ytterholkfjällens rigtning och knöltanden under holkfjällens spets, framgår deraf att småväxta exemplar af *genuinum* stundom hänförts till *corniculatum*, isynnerhet om de derjemte varit försedda med knöltand på holkfjällen, å andra sidan åter exemplar af den s. k. *corniculatum*, hvilka sakna den i fråga varande knöltanden, ansetts bilda öfvergång till *genuinum*.

I hvartdera fallet äro dock misstagen uppenbara. Ehuru visserligen typiskt storväxt, förekommer dock *genuinum* på magrare jordmån ganska ofta under en mycket småväxt fåbladig form med långa och smala, utstående, nedböjda eller till korgskaftet tryckta ytterholkfjäll, stundom liksom

de öfriga fjällen knöltandbärande. Andra storväxta exemplar åter, isynnerhet de, hvilkas ytterholkfjäll äro långa, smala och slakt S-formigt tryckta till korgskaftet, äro ofta försedda med en eller två mer eller mindre tydligt utvecklade knöltänder på såväl holk- som ytterholkfjäll. Af den s. k. *corniculatum* åter anträffar man ganska ofta exemplar utan knöltand på fjällen, utan att de i något annat afseende afvika från de knöltandbärande. Denna sålunda varierande utväxt på holkfjällen hos *Taraxacum* visar sig alltså vara af föga betydenhet, då det gäller att särskilja slägtets olika former. Likaledes synes riktningen hos ytterholkfjällen vara alltför varierande för att oberoende af andra kännetecken, karaktärisera en viss form. Äfven örtbladens form är mycket obeständig. Hos yngre exemplar endast tandade, blifva bladen hos äldre exemplar djupt pardelade, med bredt — smalt triangulära, vanligen tillbakariktade, stundom nästan jämnbreda flikar, antingen alla likastora eller med mindre, tandlika flikar emellan de större. Ofta finner man äfven på samma exemplar såväl endast tandade som djupt smalflikade blad, hvaraf de förra äro de äldre.

En viktigare karaktär erbjuder ytterholkfjällens form, hvilken hos *officinale* är hufvudsakligen jämnbred, stundom vid basen bredare, hos den s. k. *corniculatum* åter äggrund — lansettlik, merändels mot den smala, trubbiga spetsen starkt afsmalnande, hvarjämte dessa ytterholkfjäll här vanligen äro brunvioletta och vackert hvitt eller rödlätt hinnkantade, stundom pruinerade. Äfven blommornas färg synes erbjuda ett godt kännetecken, ty vanligen kan man redan på afstånd igenkännna den ljusblommiga s. k. *corniculatum* från den djupare gula *officinale-genuinum*, äfven då det gäller i öfrigt jämnstora exemplar.

För öfrigt är det endast en kortare tid på våren och försommaren man är i tillfälle att se dessa former tillsammans, der de förekomma; den s. k. *corniculatum* utvecklas nämligen några dagar tidigare och blommar redan allmänt, innan de öfriga *Taraxacum*-formerna hunnit slå ut i blom, samt är redan efter 2 à 3 veckor, då dessa befinna sig i

sin fullaste fägring, utblommad, för att ej mera visa sig under samma år. Egentligen hemmastadd på torr och mager jordmån, anträffas den dock äfven på odlad mark i närheten af sitt egentliga hemvist och bibehåller äfven där, ehuru visserligen med afseende å storlek och bladrikedom något starkare utvecklad, sina utmärkande egenskaper, hvaraf synes framgå att den i verkligheten, om ock stundom med former af *officinale* förvexlad, bildar en egen sjelfständig art.

Bortblandadt, såsom arten sjelf, synes ock dess namn vara. Såsom i ett tidigare meddelande den 6 April detta år redan blifvit framhållet, synes namnet *corniculatum* (Kit.) ej med full rätt eller åtminstone ej med fullkomlig säkerhet tillhöra denna art, utan snarare, enligt DC. Prodr. VII p. 146 och Led. Fl. ross. II p. 813, en annan större, *officinale-genuinum* närmare stående, med knöltandbärande, lansettlika eller äggrundt lansettlika, utstående ytterholkfjäll, eller ock, enligt Koch Syn. II p. 492, Döll. Fl. Bad. II p. 878, Aschers. Fl. Brand. I p. 375, Fiek Fl. Schles. p. 252, Willkomm Führer p. 411 etc., den knöltandbärande formen af *T. glaucescens* (M. a B.), liten, blågrön, med smalt jämnbreda eller lansettlika, vågrätt utstående eller nedböjda ytterholkfjäll, enligt exemplar slutligen från södra Ryssland och Kaukasus i Stevens och Bot. trädgårdens i S:t Petersburg herbarium en småväxt form med vanligen smala, fåblommiga korgar och smalt jämnbreda, uppräta, bredt hinnkantade — nästan helt och hållet hinnaktiga, knöltandbärande ytterholkfjäll, hvars knöltand saknande form äfven här betecknas såsom *T. glaucescens* (M. a B.). Endast hos Reichenb. i Fl. germ. excurs. I p. 270 användes detta namn såsom betecknande den knöltandbärande varieteten af den ifrågavarande småväxta formen med äggrunda, utstående eller uppräta ytterholkfjäll.

Af de många öfriga namn, hvarmed denna form betecknats, såsom *lævigatum* (Willd.), *præcox* Kit. enl. Reichenb. & DC., *taraxacoides* Hoppe, *obliquum* Fr. H. N., *erythrospermum* Andrz. enl. Fl. dan., *compactum* Döll, vore

utan tvifvel Kitaibels *præcox* det mest betecknande, men torde dock böra gifva vika för det redan af Reichenbach och De Candolle på anförda ställen och i Reichenb. Fl. exsicc. N:o 1664, äfvensom i Fr. Nov. Fl. suec., ed. II p. 243 och flere tyska floror för denna art använda namnet *lævigatum* (Willd. Sp. plant. III p. 1546). Den knölbärande varieteten häraf, hvilken visserligen, såsom ofvan nämndes, af Reichenbach i Fl. germ. excurs. I p. 270 betecknats med namnet *corniculatum* Kit., torde med afseende å den nämnda osäkerheten beträffande detta namns rätta användning lämpligare enligt Aschersons föredöme i Flora der Provinz Brandenburg benämnas *cornigerum* Aschers.

I öfverensstämmelse med hvad här nämnts torde denna form böra uppställas såsom en egen art med följande kännetecken.

T. lævigatum (Willd.) DC., Reichenb. Fl. germ. excurs. I p. 270 & exsicc. N:o 1664, Fr. Nov. Fl. suec., ed. II p. 243, Aschers. Fl. Brand. I p. 375, (*T. officinale* var. *obliquum* Fr. H. N. XIII 31, *Leontodon taraxacoides* Hoppe in Sturm Deutsche Fl., Heft. 4, *T. officinale* var. *compactum* Döll, Fl. Bad. II p. 878), småväxt, stundom blågrön, med tätt och djupt nedåt smalt parflikade — omvändt äggrunda eller tunglika, glest groftandade, glatta eller glesháriga, ofta rödskaftade blad, ett eller flere uppräta, nedliggande eller bågböjda, slutligen starkt förlängda blomkorgskaft med små, vanligen tätblommiga och konvexa, ljusgula korgar och tilltryckta, regelbundet tegellagda eller utstående, äggrunda — äggrundt lansettlika, vanligen trubbigt smalspetsade, ofta pruinerade, hvitt eller ljusrödt hinnkantade ytterholkfjäll, samt mörkare eller ljusare rödbruna skalfrukter.

Var. *cornigerum* Aschers. (*corniculatum* (Kit.) Reichenb., *taraxacoides* (Hoppe) Koch Syn. II p. 492), holkfjällen och ofta äfven ytterholkfjällen under spetsen försedda med en mer eller mindre tydlig tandlik knöl.

Förekommer längs södra kusten af Finland samt på Åland och Hogland allmänt på torra och soliga lokaler, så-

som öppna berg och betesmarker, längs vägar etc., äfvensom i Birkkala nära Tammerfors.

Bladen hos denna, liksom hos *officinale,* äro hos unga exemplar tunglika — smalt omvändt äggrunda, tandade, hos de äldre djupt och tätt smalflikade med olika stora, ofta tandade flikar, stundom äro på samma exemplar de först utslagna bladen hela, de senare pardelade. De för arten karaktäristiska ytterholkfjällen äro antingen tilltryckta, tegellagda, eller utstående, stundom af hvartdera slaget t. o. m. på samma holk, stundom, med bibehållande af den hvita eller rödlätta hinnkanten, smalt lansettlika, utstående och nedåt bågböjda, liksom hos en motsvarande, ofta småväxt och stundom knöltandbärande form *uncinatum* af *officinale,* tillsammans med hvilken den anträffats på afbetade gräslindor nära hafsstranden. Så beskaffade, vanligen mer storbladiga exemplar öfverensstämma med i tyska floror, såsom Koch Syn., Döll Fl. Bad., Aschers. Fl. Brand., Fiek Fl. Schles. etc. förekommande beskrifningar på *glaucescens* M. a B. och *corniculatum* Kit., äfvensom med *Leont. obliquus* Fr. i Nov. Fl. suec., ed. II p. 243, hvilka namn sålunda skulle beteckna en form af *T. lævigatum* med smala utböjda ytterholkfjäll. Fjunpenselns skaft når vanligen holkfjällens spets, så att hela penseln öfverskjuter desamma, dock anträffas äfven exemplar med endast delvis öfverskjutande pensel.

Af den egentliga, vanligen höggulblomstriga *officinale* förekomma vanligast två former, nämligen *genuinum* Koch, storväxt, men stundom äfven mycket liten, med långa och smalt jemnbreda, trubbiga, slaka och S-formiga, till korgskaftet tryckta, holkbasen döljande ytterholkfjäll, ofta liksom de inre fjällen knöltandbärande, och vanligen rent gula märken, samt en annan vanligen mycket storväxt, med mycket stora korgar och korta och breda, jemnbredt äggrunda, trubbiga, vanligen vågrätt utstående, stundom uppräta, styft raka eller svagt böjda ytterholkfjäll, vanligen utan knöltand på fjällen, samt dunkla märken. Af denna form, för hvil-

ken namnet *patulum* här föreslås, anträffas äfven exemplar med en mer eller mindre starkt utvecklad knöltand på fjällen, hvilken tand hos en del exemplar, öfverensstämmande med *T. ceratophorum* Led. Fl. alt. & Fl. ross., hornlikt förlängts. Såsom en tredje formgrupp af *officinale* måste särskiljas vanligen späda, tunn- och fåbladiga, mörkgröna, jämförelsevis småblomstriga exemplar, med oftast uppräta, upptill bågböjda blomkorgskaft och smala, jemnbreda, smalspetsiga, utstående eller båglikt nedböjda ytterholkfjäll, med eller utan knöltand på fjällen. Genom att vanligen uppträda i exemplar med späd växt, klen jordaxel och fåtaliga hela blad, liknande unga exemplar af *genuinum*, visar den sig genom andra, starkare exemplar med nedböjda eller uppstigande korgskaft och starkt delade blad, genom sina utspärrade spetsiga, nästan klolika ytterholkfjäll, sin ofta ljusgula blomfärg och genom sin förekomst företrädesvis på för densamma egendomliga lokaler, såsom hård, trampad mark vid vägar i parker och skogar, betesmarker och sjöstränder, der typiska exemplar af *genuinum* vanligen ej förekomma, utgöra en särskild varietet, hvilken med anledning af sina ytterholkfjäll lämpligen kunde benämnas *uncinatum*. Mycket småväxta exemplar häraf, hvilka förekomma tillsammans med *lævigatum*, kunna, möjligen genom påverkan af denna, antaga dess utseende och hafva äfven dermed förvexlats, men särskiljas genom sina ytterholkfjäll, hvarjemte de dunkelgula skalfrukternas fjunpenslar, liksom hos *officinale* i allmänhet, äro kortare, så att endast ungefär hälften af sjelfva penseln öfverskjuter holkfjällen.

I enlighet med det ofvan sagda representeras sålunda **T. officinale** (Web.) hos oss af följande i hvarandra öfvergående former:

α genuinum Koch, vanligen storväxt, mörkgrön och hårig — n. glatt, med höggula blomster; ytterholkfjällen långa, jemnbreda, vanligen smala, trubbiga, S-formigt nedböjda och tryckta till skaftet, döljande holkbasen; märket vanligen rent gult; f. *gibbifera*, holkfjällen försedda med knöltand under spetsen; f. *minor* liten och småväxt.

β patulum, vanligen storväxt, mörkgrön och hårig — n. glatt, med höggula blomster; ytterholkfjällen korta, äggrundt jämnbreda, breda, trubbiga, raka eller svagt böjda, vågrätt utstående — uppräta; märket vanligen dunkelt; f. *ceratophora* (Led.), (var. *borealis* Hjelt, Medd. Soc. pro F. & Fl. Fenn. XII p. 133), holkfjällen med en stor hornlik tand under spetsen; f. *minor*, småväxt.

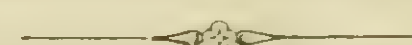
γ uncinatum, vanligen späd och mörkgrön, med tunna blad och medelstora eller små, mörkare eller ljusare gula blomkorgar; ytterholkfjällen smala, jämnt afsmalnande, spetsiga, utstående eller båglikt nedböjda; f. *gibberosa*, holkfjällen med knöl under spetsen; f. *pygmæa*, liten och småväxt.

De två först nämnda formerna förekomma allmänt öfver hela landet, af *patulum* dock hufvudsakligen den hornlösa eller med en liten knöl försedda formen. F. *ceratophora* uppgifves i Nyman, Conspectus, från Rossia arctica, enligt Fellman Pl. arct. 141 (Keret vid Hvita hafvet), hvarjämte exemplar insamlats i Kolari vid Muonio elf; äfven vid Helsingfors och i Kyrkslätt i Nyland hafva exemplar med ganska utvecklad horntand anträffats. Af *uncinatum* äro hittills exemplar insamlade från de södra delarna af landet.

Genom sina öfverhufvudtaget jämnbreda, trubbiga, eller jämnt afsmalnande, spetsiga ytterholkfjäll, utan märkbar hinnkant och af samma konsistens som de egentliga holkfjällen, afviker denna art i alla dess former från den förut nämnda *lævigatum*, hvarjämte dess orent eller dunkelgula skalfrukter vanligen endast med penselns halfva längd öfverskjuta holkfjällen. Liksom hos öfriga *Taraxacum*-former *till*växa blomsterskaften starkt efter blomningen, t. o. m under det de pressas, deras längd i förhållande till bladen blir dock ej så stor som hos den sist nämnda; blomkorgarna, hvilka hos *lævigatum* i allmänhet äro tätblommiga och konvexa, äro hos *officinale* än tätblommiga och kullriga, med korta randblommor, än glesare blommiga och plattare med längre randblommor.

På lokaler, där båda arterna förekomma i hvarandras sällskap, såsom på berg, i bergskrefvor och på torr gräs-

mark i närheten af odlade ställen, eller på odlad mark i närheten af torra berg och backar, anträffas stundom exemplar, hvilka sannolikt hafva uppstått genom hybridisering af dessa båda. Såsom en sådan hybrid torde böra betraktas en i fåtaliga exemplar på särskilda soliga lokaler i Rödbergstrakten i Helsingfors anträffad storväxt, men späd och mycket tunnbladig form, till habitus liknande en mycket smalflikad *officinale*, utmärkt genom mycket blek, blåaktigt grön färg, smalt och djupt parflikade blad och medelstora, blekgula blomkorgar, med korta och breda, uppräta eller vågrätt utstående, trubbiga ytterholkfjäll, liksom de inre starkt behornade, samt rödbruna skalfrukter. En annan liknande, ehuru mörkare grön form, har anträffats på mot söder sluttande backar vid Enköping i Sverige i sällskap med *T. officinale-genuinum* och *T. lævigatum*. Denna afviker endast genom rödbruna skalfrukter från den med dunkelgula frukter försedda *T. ceratophorum* Led. Slutligen torde en del i sällskap med *T. lævigatum* förekommande och denna liknande exemplar af *T. officinale* var. *uncinatum* för denna yttre likhet hafva att tacka ej mindre ett direkt inflytande af grannen än den gemensamma lokalen.



(Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica, 16: 1891).

Anteckningar om växtligheten i södra Karelen

af

John Lindén.

(Medd. den 12 april 1890).

Våren 1888 ansökte och erhöll jag ett understöd af Societas pro Fauna et Flora Fennica i och för botaniska insamlingar i Södra Karelen. Redan i början af Maj afreste jag härifrån och inträffade den 8 sagde månad i S:t Andreæ kyrkoby, som jag utvalt till min första uppehållsort. Inväntande vårens framskridande stannade jag här i tvenne veckors tid, hvarefter exkurrerandet egentligen började. Genom S:t Andreæ, Räisälä och Kaukola till Hiitola samt tillbaka genom Kaukola, Räisälä, Kirvus och Jääskis till S:t Andreæ var reseplanen utstakad. Efter några dagars, stundom en veckas uppehåll på hvarje af de c. 20 orter, jag här och där i området utvalt till min vistelseort, var sommaren snart till ända, och den 25 Augusti anträdde jag återresan efter nära sexton veckors vistelse i det för undersökning afsedda området.

Resultatet af de på resan gjorda iakttagelserna framlägger jag nu och begagnar mig härvid af tillfället att uttala min lifligaste erkänsla för prof. J. P. Norrlin, som med uppoffrande beredvillighet bistått mig med en mängd råd och upplysningar samt därjämte godhetsfullt bestämt af mig insamlade Hieracia. I tacksam förbindelse står jag äfven till hrr lektor Hj. Hjelt, dr A. O. Kihlman och mag. A. Arrhenius, hvilka i flere afseenden understödt mig vid affattandet af denna redogörelse.

Karelen hör till de delar af vårt land, hvilka om ej tidigast, likväl redan länge nog utgjort föremål för naturforskarnes undersökning. Ända från början af 1840-talet hafva vetenskapliga forskningsresor hufvudsakligast i botaniskt syfte företagits till dessa nejder[1]) och hafva med ofta mångåriga mellantider fortgått ända till våra dagar. Särskildt har det s. k. Ladoga-Karelen fäst botanisternas uppmärksamhet vid sig. Flere särskilda personer hafva på olika tider bidragit till en tämligen fullständig kännedom af denna egendomliga trakts växtförhållanden.[2]) Hvad de öfriga ur botanisk synpunkt begränsade landskapen[3]) beträffar, hafva Onega-Karelen[4]) och delar af norra och Ryska Karelen[5]) varit föremål för vidtgående undersökningar. Till kännedomen om floran i Olonets-Karelen har ett viktigt bidrag blifvit lemnadt[6]) och öfver Karelska Näsets kärlväxter har en förteckning publicerats[7]). Men delar finnas af detta vidsträckta, under namnet Karelen sammanfattade territorium, om hvilkas växtlighet kunskap alldeles saknas eller inskränker sig till några spridda anteckningar eller enstaka lokaluppgifter. Detta är t. ex. fallet med de trakter af södra Karelen, hvilka i vester och söder begränsas af Wuoksen och i norr stöta till södra Savolaks och Ladoga-Karelen. — För vinnandet af någon in-

---

[1]) Jfr. William Nylander, *Collectanea in Floram Karelicam*, sid. 110. (Notiser ur Sällsk. pro Faūna et Flora Fennica Förhandl. Häft. 2. 1852).

[2]) Jfr. J. P. Norrlin, *Symbolæ ad Floram Ladogensi-Karelicam*, sid. 3—4. (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 2. 1878) och

Hjalmar Hjelt, *Anteckningar från en botanisk resa i Karelen sommaren 1876.* (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 6. 1881).

[3]) I den Herb. Mus. fenn., ed. II, åtföljande *Mappa Provinciarum Floræ Fennicæ.*

[4]) J. P. Norrlin, *Flora Kareliæ-Onegensis.* (Not. ur Sällsk. pro F. et Fl. F. Förh. Häft. 13. 1871).

[5]) E. A. Wainio, *Kasvistonsuhteista Pohjois-Suomen ja Venäjän-Karjalan rajaseuduilla.* (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 4. 1878).

[6]) Fredr. Elfving, *Anteckningar om vegetationen kring floden Swir.* (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 2. 1878).

[7]) A. J. Malmberg, *Förteckning öfver Karelska Näsets kärlväxter.* (Not. ur Sällsk. pro F. et Fl. F. Förh. Häft. 9. 1868).

blick i sagde områdes vegetationsförhållanden företog jag exkursioner inom detsamma och meddelar här nedan de därunder gjorda iakttagelserna.

Området, som föreligger till undersökning, befinner sig mellan 60° 43′ och 61° 13′ nordl. lat. samt 3° 50′ och 5° ostl. long. (Helsingfors) och har formen af en trapezoid, hvars parallela sidor utgöras af Wuoksens öfra lopp och Ladogastranden från Asila inemot Kexholm. I fråga varande område är till arealinnehållet omkring 18 finska qvadratmil, af hvilka omkring $^1/_{10}$ torde utgöras af vatten[1]). Terrängen är öfverhufvud mycket kuperad. Några högre berg eller höjdsträckningar finnas väl ej, ty dessa höja sig sällan mer än 20 aldrig mer än 60 meter[2]) öfver närliggande sjöars nivå, men särskildt de talrika åsbildningarna i förening med bergsträckningar och enstaka höjder gifva dock landskapet ett särledes ojämnt utseende. Från Wuoksens stränder (från dess krökning åt öster) höjer[3]) sig terrängen småningom, för att i södra Savolaks och Ladoga-Karelen nå sin största höjd. De nära Wuoksens stränder befintliga, jämförelsevis låga markerna (framförallt i S:t Andreæ socken: Sintola, Kaskisenkylä och Oravankytö), utmärkta genom vidsträckta ängs- och försumpade skogsmarker samt sina med gles, oftast tämligen ung tallskog bevuxna, ganska vidsträckta sandmoar öfvergå till mer kuperade, af bergsträckningar och åsar genomstrukna trakter. Härmed vare ingalunda sagdt att större slättmarker skulle saknas i norra delarna af området. Om också vidsträckta åkerfält och ängar uppträda mycket sällsynt (utom vid sjö- och åstränderna, där berörda marker vanligen i något större utsträckning finnas), så anträffas de för området karakteristiska ofruktbara, med tallskog bevuxna

---

[1]) Enligt K. E. F. Ignatius, *Statistisk handbok för Finland* (1872) är arealinnehållet af Wiborgs län 7,259,508 tnl., af hvilka 780,262 tnl. vatten. Enligt denna uppskattning intaga vattnen således 9,3 af hela länets ytinnehåll.

[2]) Denna höjd nå bergen i Hiitola vesterom åns utlopp i Veijalanjärvi. Höjderna äro uppskattade medels aneroidbarometer.

[3]) Jfr. M. K. Broström, *Reliefkarta* och C. W. Gyldén, *Höjdkarta öfver Finland.*

momarkerna oftare här än annanstädes i området. Sandplatån mellan Vavoja och Pukinniemi i Hiitola, den 6—7 kilometer långa mon mellan Sirlaks och Kirvus och slutligen de jämna tallmoarna i Jääskis bära påtagligt vittne därom.

Hufvudriktningen hos bergsträckningarna är NW—SO eller NNW—SSO [1]). Dessa riktningar framträda tydligast uti Kaukola, där såväl på hvardera sidan af Kaukolanjärvi vid kyrkan tvenne parallela, med blandskog bevuxna bergsträckningar löpa som ock flere andra med dessa i samma riktning fortlöpande höjdbildningar stryka fram genom socknen. Jämförelsevis vidsträckta af lermylla bestående åkerfält intaga dalgångarna, i hvilkas lägsta del sjöar, åar eller bäckar och försumpningar regelbundet uppträda. Höjden öfver Kaukolanjärvi är 20—40 meter. Också uti Kirvus socken träda bergens riktningar väl i dagen. Längs Juoksenjärvi, Torajärvi och Kirvunjärvi smala, långsträckta sjöar löpa parallelt med deras stränder jämförelsevis höga bergsträckningar (och åsar), hvilkas SSO—NNW-liga riktning kan skönjas ända till södra Savolaks. Knappt en mil österut löpa åter med dessa parallela höjdsträckningar på hvar sin sida af Kuismalanjärvi, öfvergående i åsar och vidsträckta moar närmare Korsjärvi några kilometer norrut belägna sjö.

Denna för sydöstra Finland allmänna SSO—NNW-liga riktning är likväl icke öfverallt så påfallande som på nyss anförda ställen. Det är mycket vanligt att få se enstaka kullar jämte nästan uteslutande med ljung täckta, afsvedjade höjder eller med gles blandskog af gråal, enris och ung tall bevuxna torra, ofruktbara backar, hvilka i sitt förhållande till hvarandra knappast antyda någon bestämd direktion hos höjdsträckningarna. Ja, dessa kunna ställvis till och med visa en helt annan riktning än den ofvan angifna. Så t. ex. stryka bergen från öster till vester omkring 5 kilometer från S:t Andreæ kyrka [2]). Och i det af Wuoksens vackra, slingrande vikar inskurna Räisälä skönjes också en sådan O—W-lig

---

[1]) Jfr. F. J. Wiik, *Östra Finlands primitiva formationer,* sid. 239.

[2]) Jfr. F. J. Wiik *l. c.,* sid. 239.

riktning synnerligen tydligt uti Hytinlaks, där omkring 20 meter höga bergsträckningar löpa fram på begge sidor om den långa, smala Hytinlaks viken.

Jämte nyss omtalade bergsträckningar och åsbildningar bidraga väldiga flyttblock och stundom stora samlingar af rullsten (anträffas isynnerhet allmänt i Räisälä och Kaukola) till en större omvexling i traktens yttre fysiognomi.

Hvad den här befintliga bergarten beträffar, utgöres den hufvudsakligast af gneis och gneisgranit [1]). Anmärkningsvärdt är att den i södra Finland så utbredda rapakivigraniten med ens upphör på vestra stranden af Wuoksen, så att man förgäfves får söka denna karakteristiska bergart inom i fråga varande gebit. I sammanhang härmed kan förtjena omnämnas, att någon myrmalm mig veterligen icke förekommer i området i sjöarna österom Wuoksen. I Wuoksen på Kuparsaari i S:t Andreæ förekommer dock denna jernmalm, men då rapakivigränsen just går längs denna vestra strand af nämnde flod, strider förekomsten af denna malm icke mot det inbördes samband, som torde finnas mellan rapakiviformationen och riklig tillgång på sjömalm [1]). På nyss anförda Kuparsaari halfö finnes äfven kalksten, ehuru kalk under flere år numera icke blifvit bränd därstädes, då tillgången icke varit tillräcklig.

Bland sjöarna och öfriga vattendrag äro förutom Ladoga och Wuoksen de anmärkningsvärdaste: Mertjärvi, Pytäräjärvi och Jääskjärvi, trenne nästan i ring liggande större sjöar, hvilka genom Kasila eller Hyppälä å hafva sitt utlopp i Wuoksen nära Jääskis kyrka. Följande riktningen härifrån österut möter man det största vattensystemet i Helisevänjoki, som genom de tre smala sjöarna Kirvunjärvi, Torajärvi [2]) och Juoksenjärvi utefter den vackra Hauhiala fors störtar sig i Helisevänjärvi. Ej långt från sist anförda åmynning hafva

---

[1]) Jfr. F. J. Wiik, *Öfverblick af södra Finlands geologi,* sid. 239.

[2]) Sjön har erhållit sitt namn i följd af de strider, hvilka i tiden här utkämpats. Riksgränsen har gått längs denna sjö, och vid norra ändan af densamma påminner ännu en gammal riksgränssten om de tider, som varit.

äfven Korsjärvi och Kuismalanjärvi sitt utlopp i nämnde sjö, som efter upprepade slingringar aflemnar sitt vatten i Wuoksens här öfverallt inträngande vikar. Det fjärde större vattenförloppet möter man i Kaukola, där en del genom Seppäisjärvi och Miinajoki utfaller i Wuoksen vid Tervola och en annan del af en i sitt öfre lopp Ilmes-joki benämnd å genom Kortesalmi sjöar vid Järvenpää förmedlas till Riihilahdenselkä, en stor vik af Wuoksen. Slutligen återstår att omnämna Hiitolanjoki, som genom Veijalanjärvi och Asilanjoki mynnar i Ladoga. Detta vattendrag utgör tillika områdets gräns mot NO. — En självfallen sak är, att vattendragen löpa i samma NW—SO eller NNW—SSO-liga riktning som bergsträckningarna.

Utom ofvananförda i och för sig ingalunda stora och anmärkningsvärda vattendrag finnes en mängd mindre sjöar, träsk och bäckar spridda öfver hela området.

De dels långgrunda dels mer eller mindre brant stupande stränderna kunna vara sandiga, steniga, leriga eller dyiga. Wuoksens stränder visa alla dessa yttre olikheter. Stupande lerbranter (rikligt bevuxna med *Tussilago)* kännetecknа merendels dess öfre smalare, på starka forsar rika förlopp. Nära S:t Andreæ kyrka uppträda mäktiga grofsandslager jämte leran, som är förherskande i flodens talrika grunda vikar (ymnig *Phragmites).* Wuoksen, som här börjat vidga sig för att snart förete bilden af en flere kilometer vid sjö, visar under fortgången af sitt lopp stränderna än såsom vidsträckta friska ängar eller lågländа löfskogar i Kaskisenkylä och Sintola än som stora sterila sandfält vid Oravankytö, än är flodbädden åter såsom i Räisälä begränsad af väldiga rullstensvallar, ännu i dag kännetecknande smärre forsar t. ex. Tiurinkoski och Tuulankoski. I Kaukola omkring tjugo kilometer före sitt utlopp i Ladoga sväller Wuoksen åter till, och dess yta är besådd med en mängd i sällsynt vacker och rik löfskrud smyckade holmar. Dess stränder äro här än steniga, bergiga och branta och då bevuxna merendels med tall, än långgrunda och då bekransade med frodiga löfskogar.

Ladogas nordvestra strand, som till en del begränsar området, reser sig tämligen brant öfver den vidsträckta insjöns yta. De redan nära Rami i Kaukola ansenligt höga klippiga stränderna stupa ofta lodrätt i sjön, endast ställvis på någon sandig mindre strandsträcka erbjudande hemvist åt en sparsam strandvegetation, eller i någon djupare vik med långgrunda stränder teende en egen anblick genom den rika förekomsten af *Glyceria aqvatica*. Vid Hiitolanjokis utflöde i Veijalanjärvi höja sig bergen redan 60 meter öfver nämnde sjös yta, men längre norrut närmare Kronoborg blifva de betydligt högre och erhålla genom sina kala, grönbruna sluttningar den egendomliga prägel, som gör denna strandsträcka af Ladoga Karelen så karakteristisk.

Såsom ofvan blifvit nämndt, äro stränderna till sin beskaffenhet mycket olika. Samma sjö kan på en sträcka hafva långsträckta och sluttande, på en annan branta och höga stränder, medan grunden är stenig, sandig eller lerig, allt beroende på den omgifvande terrängens olika beskaffenhet. Om sjöar hafva uteslutande privilegium på att hafva oförsumpade stränder, måste till dem äfven hänföras den tämligen stora Kunnustainen (i Kirvus), som med sitt mörka vatten påminner om de i området talrikt förekommande träsken, hvilka äro säkrast karakteriserade genom sin dybotten och sina ofta till hela stranden utsträckta, försumpade omgifningar. Dessa sistnämnda utgöras vanligen af våta, svällande Sphagnummattor, där knappt andra växter trifvas än några smärre risväxter och *Eriophorum* strån. Dock uppträder äfven gungfly och vegetationen blir något hvad arter beträffar rikare, men bibehåller den för försumpade marker egendomliga, jämförelsevis konstanta prägeln. Så kan t. ex. omnämnas att nästan alla iakttagna gungflyn vid vattenranden afslutades af frodiga bestånd af *Carex teretiuscula*.

Öfvergångar mellan träsk och sjöar saknas icke. Som exempel på ett sådant förhållande kan framhållas Mutkalampi i Jääskis, som i sin norra hälft är ett typiskt träsk med försumpade, af flackmosse kantade stränder med åtföljande karakteristisk vegetation, medan stränderna i dess södra ända

äro torra betesmarker och bottnen utgöres af sandjord, i hvilken *Lobelia* särdeles väl trifves.

Åarnas bädd består oftast af lera, men äfven sandiga åstränder finnas, och vid de talrika smärre forsar, som åarna bilda, kännetecknas deras förlopp af mörka rullstenshopar. Vid bäck- och åstränderna finner man vanligen en jämförelsevis frodig vegetation. *Salix*-buskar, *Rhamnus*, *Prunus*, gråal, björk, den endast på dessa lokaler förekommande klibbalen, *Ribes nigrum* och stundom äfven *Viburnum* och humlen gifva åt dem ett intagande utseende. — De egendomligaste stränder, jag var i tillfälle att se, voro åbranterna mellan Korsjärvi och Kuismalanjärvi. Omkring 12 meter höga reste sig strandbranterna upp öfver åytan än såsom nakna sandväggar, än bevuxna med smärre tallar, *Equisetum hiemale* och några få andra örter och gräs. Uppe på branterna vidtogo väldiga tallmoar (endast närmast åstränderna förekommo här och där några granar). De branta stränderna funnos på den östra sidan. De vestra voro mindre stupande och höjde sig småningom till mycket vidsträckta, på höga åsbildningar rika moar, bevuxna med den vackraste tallskog jag observerade i området med undantag af Räisälä gårds gamla furor.

De vanligaste försumpningarna i detta på momarker rika område utgöras af tallmyrar, hvilka än kunna vara af flere qvadratkilometers vidd såsom öster om Tietävälä by, där en omkring 5 kilometer lång, men tämligen smal myrmark utbreder sig, än åter kunna intaga en så ringa yta, som bottnen i en s. k. åsgrop erbjuder. I Kärkkäälä (Jääskis) var jag i tillfälle att iakttaga en nästan cirkelrund, på alla sidor af jämnt och hastigt stigande, tallbevuxna åsbranter begränsad, smärre skogssjö, som med sina af flackmosse omgifna stränder och sitt ljusa, nästan källklara vatten var desto mer anmärkningsvärd, som man på en dylik lokal med säkerhet väntat sig finna en liten tufvig tallmyr med dess enstaka träd, dess ris (*Cassandra*, *Ledum*, *Vaccinia*, *Andromeda* och *Oxycoccus*) och spridda strån af *Eriophorum vaginatum*.

Gungflyn och flackmossar förekomma icke synnerligen sällsynt, men intaga aldrig någon större vidd. Detta gäller framför allt gungflyna, hvilka inskränka sig nästan uteslutande till en smal kant kring vattenranden för att sedan öfvergå till flackmossebildningar. De vidsträcktaste marker af antydd beskaffenhet antecknade jag i S:t Andreæ, Pampas (Kavolammit), Kaskisenkylä (Hanhilampi) och mellan Liikola och Hatula. Med löfskog bevuxna kärrmarker ser man ej ofta, åtminstone icke intagande någon större yta. Blott i sydligaste delen af området mellan Kaskisenkylä och Oravankytö byar i S:t Andreæ är man i tillfälle att se sådana af större utsträckning, gifvande det eljest nog enformiga landskapet ännu därtill ett dystert utseende.

Såsom af föregående kortfattade allmänna naturbeskrifning kanske redan framgår, kan man af ett område sådant som det i fråga varande icke vänta någon synnerlig fruktbarhet. Sterila momarker och en ojämn, stenbunden, till största delen af sand bestående terräng äro ej egnade att framalstra någon rik vegetation mer än de utgöra någon tacksam jordmån för åkerbrukaren att bearbeta. Liksom växterna föredraga menniskorna gynsammare lottade trakter, och sålunda finner man befolkningen och med dem odlingen vid de ställen, där den i området öfverallt befintliga rena sandjorden ersättes af eller åtminstone delvis uppblandas med lera. I floddalarna, vid sjö- och åstränderna samlas befolkningen för att såväl af den här fruktbarare jordmånen draga större nytta som ock genom fisket vinna en välbehöflig biinkomst i sin ofta bekymmersamma tillvaro. Ty med de små åker- och ängslappar, som man här oftast ser, och med den låga ståndpunkt, på hvilken jordbruket och boskapsskötseln inom dessa delar af vårt land ännu stå, kunna icke några synnerligt gynsamma resultat åstadkommas. Utom råg, korn, hafre och potates odlas allmänt lin, bohvete, bondbönor (*Vicia faba*) och hampa. Här och där sågos dessutom smärre odlingar af tobak, rofvor, kål och humle. Ärter och odladt hö (timotej och klöfver) observerade jag

endast på par ställen[1]). Utom ofvansagde näringar sysselsätter sig befolkningen äfven med insamling och försäljning af videbark, hvaraf följden är, att man ser ställvis allt vide sköfladt och om somrarna de afskalade och halft förtorkade buskarna föra en ömklig tillvaro. Det numera till en del förbjudna svedjebruket användes ej så mycket som förr, men de talrika, med ljung och några unga tallar, gråalar och björkar bevuxna sterila backarna och de af smärre och yngre träd bestående skogarna bära nogsamt vittne om den tid, då svedjebruket varit det enda använda.

Af det sagda framgår, att området icke kan vara tätt bebodt. I medeltal belöper sig på qv. verst i Wiborgs län 9 personer[2]). I förhandenvarande område finnes i medeltal 10,8 personer på qv. versten. Kirvus är glesast befolkad med 9,7, Jääskis tätast med 12,4 personer på qv. versten[2]).

De öfver hela området vidt utbredda skogarna äro för det mesta bildade af yngre oansenliga träd. Utom den sid. 16 omnämnda, stora, vackra tallskogen vid Korsjärvi samt Räisälä gårds gamla furor såg jag knappt andra stockskogar. Öfverallt uppträder väl tallen på de vidsträckta momarkerna, men uppnår ej någon nämnvärd storlek. Utom tallen, som är det å vida vägnar ymnigast förekommande trädslaget, anträffas äfven björken skogbildande, helst i dalgångarna, samt gråalen på lågländа, isynnerhet genom sjöfällningar bildade strandmarker. Granen förekommer spridd öfverallt, sparsammare i sydvestra och södra delarna af området (i Oravankytö och Sirlaks antecknades likväl mindre blandskogar, i hvilka granen var den förherskande), men tilltager i ymnighet norrut, ehuru den ej blir skogbildande. I Kuismala (Kirvus) observerades dock nära det lilla träsket Viialampi

---

[1]) Dessa uppgifter hänföra sig till de af allmogen kultiverade växterna. Att dessutom på någon enstaka större egendom också andra kulturväxter, t. ex. hvete, odlas är nog troligt.

[2]) Enligt K. E. F. Ignatius *l. c.*

[3]) Dessa tal äro erhållna på grund af de uppgifter som stodo till buds uti Ludv. Wennerström *Tilastollinen ja Biografillinen Suomen Evank.-Luth. Seurakuntien ja Papiston Matrikkeli* (1885).

bestånd af gran liksom i Jääskis nära intill gränsen till Ruokolaks, där den med asp bildade en djup lågländ blandskog, anmärkningsvärd därför, att den i sin djupa skugga hyste sällsynt frodiga exemplar af *Epipogon aphyllus.*

Äfven linden uppträder delvis skogbildande i vissa delar af området. Det är i det af Wuoksens vackra vikar inskurna Räisälä och Kaukola, som detta är fallet. Såväl på holmarna i Wuoksen, isynnerhet på de stora Ivaskansaari och Härskiänsaari, som på den närmaste kuststräckan bildar detta trädslag vackra lundar, i hvilkas behagliga hägn en mängd växter trifvas och utvecklas till sällspordt frodiga exemplar. Jämte dessa små skogar af lind anträffas nämnde trädslag i senast beskrifna trakt nästan öfverallt, men är i de inre [1]) delarna af området tämligen sällsynt.

Asp, hägg, rönn, sälg och klibbal förekomma allmänt och äfven lönnen och äppelträdet anträffas, ehuru sällsynt. Hvad dessa två sistanförda beträffar, förekomma de mindre sällsynt på den af ymnig lind nyss karakteriserade Wuoksenstranden. Alm förekommer enligt uppgift på Kilpolansaari i Hiitola.

Bland buskar uppträda utom flere *Salices* (allmännast *S. depressa, phylicæfolia, nigricans, aurita* och *cinerea*) *Rhamnus*, *Lonicera*, *Viburnum, Betula nana, Ribes*-arter (*R. nigrum* allmän, de öfriga sällsynta), *Daphne*, *Rosa cinnamomea* och hasseln, som i Räisälä (i Näpinlaks och på Härskiänsaari nära Unnunkoski) anträffades smått skogbildande.

I det föregående hafva konturerna af områdets yttre fysiognomi blifvit uppdragna. Af den korta naturskildringen torde framgå, att ifrågavarande trakt icke företer något synnerligen egendomligt eller ett för vanligt finskt landskap främ-

---

[1]) På Pöyryniemi udde på gränsen mellan S:t Andreæ, Kirvus och Räisälä socknar såg jag på en åkerbacke en väldig lind af omkring 18 meters höjd och med en stamdiameter af omkring 50 cm. en half meter ofvan marken. I närheten af detta ställe observerades flere andra träd af ansenlig storlek, hvilka dock ej visade sig vara af mer än 12 meters höjd med en stamdiameter af 40 cm., en storlek som kunde uppnås af lindar i Räisälä.

mande utseende. En resande fäster sig så mycket mindre vid den tämligen vanliga natur, hvilken här omgifver honom, som trakten är belägen mellan tvenne så pass karakteristiska områden som Karelska Näset å ena och Ladoga-Karelen å andra sidan. Från Karelska Näsets genom sin nästan fullkomliga saknad af berg[1]) karakteristiska gebit skiljer sig förhandenvarande område genom sina tämligen talrika bergsträckningar, hvilka å andra sidan dock ej nå en så ansenlig höjd som de kala bergmassorna på kuststräckan längs Ladogas nordvestra del, berg, hvilka synnerligast vid den stora insjöns stränder genom sina ända till omkring 100 meter höga[2]), tvärbranta klippor förläna berörda kuststräcka ett egendomligt och för angränsande områden främmande utseende. Äfven i förekomsten af åsbildningar och vidsträckta momarker framträder en väsentlig olikhet mellan ifrågavarande område och kuststräckan af Ladoga-Karelen, där nämnde terrängformer förefinnas mycket sällsynt och i ringa utsträckning. De inre från Ladogastranden mer aflägsna delarna af Ladoga-Karelen hafva likväl att uppvisa vidsträckta marker af denna beskaffenhet och påminna i detta hänseende utom om ifrågavarande gebit äfven mycket om södra Savolaks och Karelska Näset, i hvilka områden ås- och mobildningar i stor vidd[3]) uppträda.

Vegetationen har i samklang med de vanliga terrängförhållandena icke några större egenheter att uppvisa. Någon området skildt karakteriserande växt kan ej angifvas. Det egendomliga i denna trakts flora yppar sig hufvudsakligast i saknaden af arter, hvilka uppträda i angränsande områden, ehuru väl äfven sådana arter härifrån kunna anföras, hvilka icke observerats i dessa. För att kunna vinna helst någon inblick uti ifrågavarande trakts förhållande till de närliggande områdena i växtgeografiskt hänseende, vill jag i

---

[1]) Jfr. A. J. Malmberg *l. c.*, sid. 304.

[2]) Jfr. W. Nylander *l. c.*, sid. 113.

[3]) Jfr. A. J. Malmberg *l. c.*, sid. 304 och R. Hult, *Bidrag till kännedomen om vegetat. i södra Savolaks*, sid. 127 (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 3. 1878).

det följande anställa en kort jämförelse mellan den olika utbredningen hos resp. arter inom resp. områden, väl vetande att detta tillvägagående i och för sig likväl lider af väsentliga brister [1]). Dessförinnan önskar jag dock fästa uppmärksamheten på de egenheter i växternas fördelning och utbredning, hvilka göra sig gällande inom ifrågavarande gebit i och för sig och hvilka möjligen kunna blifva af betydelse vid en undersökning af frågan om områdets botaniska begränsning.

I den allmänna öfversikten öfver naturförhållandena har jag redan i korthet framhållit de viktigaste ståndorterna. Hvad deras fördelning vidkommer, finner man en i ögonen fallande olikhet mellan södra Wuoksen- och den området begränsande Ladogastranden å ena och det inre af Wuoksens öfre strida lopp och södra Savolaks omgifna gebitet å andra sidan. Den olika sammansättningen af ståndorterna, t. ex. den rika förekomsten af frodiga vackra lundar och friska, ofta af lind bevuxna ängsbackar, samt den af Wuoksens långa slingrande vikar framkallade yttre konfigurationen påtrycker Wuoksenstranden från Kuparsaari till Ladoga en egen prägel. Den bergiga Ladogastranden har likaledes i förening med en karakteristisk växtlighet ett från det undersökta området i öfrigt väsentligt olika utseende. Med dess vackrare och friskare natur gör denna tätare bebygda och af en rikare odling kännetecknade strandsträcka längs Vuoksen och Ladoga ett lifligare intryck än det enformigare inre gebitet.

Då jag i det följande går in på en närmare redogörelse för olikheterna i floran inom dessa regioner af området, vill jag vid jämförelsen behandla ofvan nämnda sträcka längs

[1]) Att detta förfaringssätt lemnar åtskilligt öfrigt att önska har *Norrlin* i sin *Flora Kareliae-Onegensis* sid. 80 visat och tillika (sidd. 74—86) framhållit de principer, hvilka vid en jämförelse mellan tvenne områden i växtgeografiskt syfte böra fasthållas och skildt betonat betydelsen af ett närmare aktgifvande af de resp. ståndorterna, men då ståndortsanteckningar ifrån närliggande områden (utom södra Savolaks) saknas och mina egna äro ofullständiga och iföljd af ovana vid deras förande delvis otillförlitliga, får jag nöja mig med ofvananförda sätt för utrönandet af antydda förhållanden.

Wuoksen och Ladoga i ett sammanhang såsom motsats till de inre delarna af området, churu detta strandgebit icke utgör ett homogent område, såsom jag senare skall visa.

Följande arter hafva antecknats blott på ofvan nämnda strandsträcka af Wuoksen och Ladoga:

Batrachium sceleratum,
B. confervoides,
Chelidonium majus,
Barbarea vulgaris (t. r.)[1],
Cardamine parviflora,
Stellaria nemorum,
St. holostea,
Sagina nodosa,
Lathyrus silvestris (h. o. d.),
L. palustris,
Ribes rubrum,
R. alpinum,
Heracleum sibiricum (t. r.),
Eupatorium cannabinum,
Melampyrum nemorosum, (a.)
Plantago media,
Glechoma hederaceum,
Fluminia arundinacea,
Glyceria aqvatica,
Adoxa moschatellina,
Rumex hydrolapathum,
Ulmus montana,
Corylus Avellana (t. r.),
Stratiotes aloides (t. r. — h. o. d.),
Hydrocharis morsus-ranæ (t. a.),
Epipactis latifolia,
Neottia nidus-avis,
Listera ovata (r. — t. r.),
Convallaria multiflora,
Lemna trisulca,
L. polyrrhiza,
Carex riparia,
C. lævirostris,
C. aqvatilis,
C. vulpina,
Milium effusum (r. — t.r.),
Polystichum thelypteris,
Equisetum palustre,

förutom *Hyoscyamus niger*, *Asperugo procumbens*, *Echium vulgare*, *Chenopodium bonus-Henricus*, *Bromus secalinus* och *Lolium perenne*, hvilka såsom varande af mer eller mindre ruderatnatur äro af jämförelsevis mindre intresse.

Af ofvan uppräknade 38 arter äro *Melampyrum nemorosum* och *Hydrocharis morsus-ranæ* allmänna (den förra ofta ymnig från Räisälä till Rami). Bland de öfriga äro

Barbarea vulgaris,
Lathyrus silvestris,
Heracleum sibiricum,
Corylus Avellana,
Stratiotes aloides,
Listera ovata,
Milium effusum

mer eller mindre spridda. De återstående äro sällsynta.

[1]) Utbredningen angifven för de mindre sällsynta arterna inom detta Wuoksenområde.

Orsaken till dessa arters förekomst på denna strandsträcka torde till allra största delen få sökas i gynnsammare lokala villkor, ty endast några af dessa äro hos oss sydligare arter, ss. *Cardamine parviflora, Ribes alpinum, Rumex hydrolapathum, Convallaria multiflora, Carex riparia* och *C. vulpina*.

Ännu mera belysande för denna strandsträckas olika topografi är utbredningen af nedan uppräknade arter med en jämförande tabell öfver dessa arters frequens i de inre delarna af området.

	Wuoks. omr. och Ladogastr.	De inre delarna af området.
Pulsatilla vernalis	r.[1]	h. o. d.
Anemone nemorosa	h. o. d.	r.
A. hepatica	t. a.	t. r. — h. o. d.
Ranunculus lingua	h. o. d.	t. r.
Trollius europæus	h. o. d. — t. a.[2]	r.
Actæa spicata	h. o. d. — t. a.	h. o. d.
Barbarea stricta	h. o. d. — t. a.[3]	r.
Arabis thaliana	t. a.	t. r.
Cardamine pratensis	t. a.	r.
Viola mirabilis	t. a.	r.
Stellaria palustris *α* glauca	t. a.	t. r.
Tilia septentrionalis	a.[4]	t. r.
Hypericum perforatum	r.?	h. o. d.
Acer platanoides	h. o. d. — t. r.	r.
Orobus vernus	t. a.	h. o. d.
Vicia silvatica	t. r.	r.
Rubus arcticus	r.[5]	h. o. d.
Rosa cinnamomea	t. a.	t. r.
Lonicera xylosteum	t. a.	t. r.
Viburnum opulus	t. a.	t. r.
Galium boreale	t. a.	h. o. d. — t. r.
Anthemis tinctoria	h. o. d. — t. r.	t. a.
Carlina vulgaris	t. r.	r.
Centaurea phrygia	a.	r.
C. jacea	h. o. d.	r.

[1]) Lad. str. a. vid Vavoja. [2]) t. a. i Lad. str. omr. [3]) t. a. i Lad. str. omr. [4]) I Lad. str. omr. antr. endast buskar i Hiitola kyrkoby. [5]) I Hiitola: Vavoja antr. h. o. d.

	Wuoks. omr. och Ladogastr.	De inre delarna af området.
Pyrola uniflora	r.	t. r.
P. media	r.[1]	h. o. d.
Pulmonaria officinalis	h. o. d.	r.
Myosotis palustris	t. a.	r.
Solanum dulcamara	h. o. d.	r.
Galeopsis ladanum	r.[2]	a. — t. a.
Lycopus europæus	h. o. d.	r.
Plantago lanceolata	t. r.	r.
Daphne mezereum	h. o. d. — t. a.	r. — t. r.
Betula nana	r.	h. o. d.
Platanthera bifolia	h. o. d. — t. a.	t. r.
Gymnadenia conopsea	h. o. d. — t. a.	t. r.
Convallaria majalis	a.	h. o. d.
Carex muricata	t. r.	r.
C. teretiuscula	t. a.	r.
C. chordorrhiza	h. o. d.	r.
Lycopodium complanatum	r.	t. r. — h. o. d.
Equisetum hiemale	r.	h. o. d.

Häraf framgår, att specifika lundväxter hafva en påfallande större förekomstgrad på detta strandgebit. Härför tarar utbredningen af följande arter:[3])

Anemone nemorosa,
A. hepatica,
Actæa spicata,
Viola mirabilis,
Tilia septentrionalis,
Acer platanoides,
Orobus vernus,
Vicia silvatica,
Rosa cinnamomea,
Lonicera xylosteum,
Viburnum opulus,
Centaurea phrygia,
Pulmonaria officinalis,
Daphne mezereum,
Platanthera bifolia,
Convallaria majalis.

Ett fåtal (*Trollius europæus*, *Galium boreale*, *Centaurea jacea*, *Carlina vulgaris*, *Gymnadenia conopsea* och *Carex muricata*) är karakteristiskt för friska ängar och ängsbackar. Spridda arter äro egendomliga för några andra mindre betydande ståndorter på denna strandsträcka. t. ex. *Carex tere-*

[1]) Endast i Lad. str. omr. [2]) Endast i Lad. str. omr. vid Vavoja.
[3]) Flere äro tillika sydligare arter.

tiuscula och *C. chordorrhiza* för gungflyna, som äro allmännare här än i de inre delarna. Bland de få arter, som i sist nämnde delar af området hafva en större spridning än på strandsträckan, vill jag enligt ofvan stående tabell endast framhålla *Pulsatilla vernalis, Rubus arcticus, Pyrola uniflora, P. media, Galeopsis ladanum, Betula nana, Lycopodium complanatum* och *Equisetum hiemale,* hvilkas större frequens till största delen är beroende af lokala förhållanden (tallmoar t. ex.). *Rubus arcticus'* sällsynta förekomst i Wuoksenområdet tyder dock på, att denna nordliga växt först längre norrut når maximum af sin utbredning.

Fäster man sig vid de arter, hvilka endast antecknats i dessa inre delar af området, finner man, att största delen af dem bildas af arter, hvilkas förekomst synes tämligen tillfällig eller beroende af särskildt gynnsamma lokala omständigheter. Men en väsentlig del utgöres likväl äfven af sådana arter, hvilka äro att betraktas såsom rent nordliga. Detta framgår af nedanstående.

Följande växter hafva observerats endast i områdets inre delar:

Nyphar pumilum,	*Polygonum mite,*
Drosera longifolia,	*Butomus umbellatus,*
Viola umbrosa,	*Epipogon aphyllus,*
Silene nutans,	*Juncus supinus,*
S. rupestris,	*Sparganium glomeratum* (t. r.),
Viscaria alpina,	*Eriophorum latifolium,*
Agrimonia eupatoria,	*Carex Oederi* (h. o. d.),
Selinum carvifolia,	*C. flava,*
Hieracium prenanthoides,	*C. pauciflora* (h. o. d.),
Lobelia Dortmanna,	*Calamagrostis phragmitoides* (t. r.).
Monotropa hypopitys,	*Asplenium trichomanes,*
Rumex crispus,	*Lycopodinm inundatum,*

utom *Camelina sativa, C. fœtida, Malva borealis, Cichorium intybus, Anchusa arvensis, Veronica agrestis, Lamium amplexicaule* och *Chenopodium polyspermum* samt några vattenväxter *(Callitriche autumnalis, Potamogeton pusillus* och *P. obtusifolius),* hvilka möjligen förefinnas äfven i Wuoksen-

området [1]). Af dessa arter äro nästan alla sällsynta. Spridda anträffas endast *Sparganium glomeratum, Carex Oederi, C. pauciflora* och *Calamagrostis phragmitoides.* Nordligare arter äro, utom de spridda *Sparganium glomeratum* och *Calamogrostis phragmitoides,* följande sällsynta: *Nuphar pumilum, Viscaria alpina, Hieracium prenanthoides* och *Eriophorum latifolium.*

Redan vid en flyktig uppmärksamhet på det ofvan sagda finner man, att de inre delarna af området icke kunna täfla med detta strandområde hvad florans artrikedom beträffar och måste därför, ehuru till ytan mer än dubbelt större än det senare, likväl betecknas såsom den å vida vägnar växtfattigare delen af ifrågavarande område. En från Hiitola kyrka förbi Kaarlaks, norr om Kaukolanjärvi, genom Räisälä, öfver Lotsanlaks, Pampas (S:t Andreæ) och Virkiniemi till Kuparsaari dragen linie torde utgöra gräns mellan nämnde olika gebit. Af de jämförande utbredningstabeller, jag ofvan anfört, framgår, att den olika vegetationen i dessa båda områden endast delvis påverkas af deras nordligare resp. sydligare läge: att således klimatiska förhållanden härvid spela blott en underordnad roll. Tydligare framträder, att lokala omständigheter till största delen äro de bestämmande faktorerna vid bildandet af områdenas vegetation. Medan endast få äro i vårt land sydligare af de arter, som uppträda inom Wuoksenområdet men saknas i de inre delarna (jfr. sidd. 128 o. 130), och under det likaledes ett inskränkt antal nordligare arter igenfinnas i de inre delarna (jfr. ofvan), och dessa öfverhufvud äro sällsynta och sålunda föga egnade att karakterisera de resp. områdena, finner man i den olika grupperingen af ståndorterna orsaken till att en del växter uppträda så mycket allmännare i det ena af dessa områden. Särskildt utmärkande för detta förhållande är den rika förekomsten af lundar i Wuoksenområdet med åtföljande

---

[1]) Här torde vara på sin plats att påpeka, det växter, hvilka först uppträdde på sensommaren, lätt hafva kunnat förbises på denna strandsträcka längs Wuoksen och Ladoga, emedan jag uppehöll mig där endast under tiden 15 juni — 15 juli.

rik lundvegetation, hvars mest karakteristiska växt är linden, som åt den redan af en mångformigare terräng bildade Wuoksenstranden förlänar en från de inre delarnas enformigare natur vidt skild topografisk karakter. Att uppställa denna strandsträcka längs Wuoksen (och Ladoga) såsom en egen region, väsentligt skild från de inre delarna af området, synes mig därför väl berättigadt. Om detta strandgebit såsom en sådan växtrikare, olika danad topografisk region skall hänföras till samma botaniskt afgränsade område, som de inre delarna, eller om det bör afskiljas till närliggande andra „botaniska provinser", är en annan fråga och skall i det följande beröras. Dessförinnan är dock nödvändigt att göra en jämförelse mellan ifrågavarande område i dess helhet och vegetationen i angränsande provinser. I brist på fullständigt och tillförlitligt material kan denna undersökning i flere afseenden likväl icke fullföljas så långt önskligt vore.

Hvad först områdets förhållande till södra Savolaks beträffar, vill jag här nedan uppräkna de arter, hvilka enligt *Herb. Mus. fenn.*[1]) saknas i sist sagde provins, men hafva antecknats inom det undersökta området:

Polygonatum multiflorum,
(Typha latifolia),
T. angustifolia,
Sparganium ramosum,
Lemna trisulca,
L. polyrrhiza,
Carex muricata,
C. vulpina,
(C. aqvatilis),
C. riparia,
Hierochloa australis,
(Milium effusum),
Fluminia arundinacea,
Glyceria aqvatica,
Neottia nidus-avis,
Listera ovata,
Epipogon aphyllus,
Butomus umbellatus,
Hydrocharis morsus-ranæ,
Stratiotes aloides,
Potamogeton obtusifolius,
Rumex hydrolapathum,
R. hippolapathum,
Silene nutans,
Sagina nodosa,
Stellaria holostea,
(St. Friesiana),
Batrachium confervoides,
Cardamine parviflora,
Sinapis arvensis,
Viola stagnina,
Malva borealis,
(Impatiens noli-tangere),
Callitriche autumnalis,
Selinum carvifolia,
Primula officinalis,
Lamium amplexicaule,
Adoxa moschatellina,
Eupatorium cannabinum,
Hieracium prenanthoides.

[1]) Editio secunda, H:fors 1889.

Af dessa 40 arter torde åtminstone de inom parentes angifna med tämligen stor sannolikhet förefinnas därstädes. Vid granskandet af de öfriga 35 fäster man sig närmast vid det förhållandet, att 19 eller öfver hälften af dessa arter tillhöra endast Wuoksenområdet och Ladogastranden (jfr. sid. 28). Äfven detta bevisar, att vegetationen i omnämnda strandsträcka väsentligt skiljer sig från det inre gebitets, och att de ofvan anförda differenserna icke kunna vara tillfälliga eller beroende på felaktiga observationer. Å andra sidan framgår häraf, att mellan växtligheten i de inre delarna af området och i södra Savolaks, om icke synnerligen stora, likväl anmärkningsvärda skiljaktigheter existera. Bland de 16 i södr. Sav. saknade arterna äro följande sydliga eller eljest karakteristiska:

Typha angustifolia, *Carex muricata*,
Sparganium ramosum, *Hierochloa australis*,
Silene nutans, *Selinum carvifolia*,
(Malva borealis), *(Lamium amplexicaule)*.

Olikheten mellan dessa områden framträder tydligt äfven vid granskandet af de i södr. Sav. uppträdande arter, hvilka saknas i förhandenvarande område. Af dessa (43 enl. H. M. F.) omnämner jag endast

Selaginella spinulosa (r.), *Astragalus alpinus* (h. o. d.),
Carex sparsiflora (a.), *Oxytropis sordida* (r.),
Cœloglossum viride (r.), *Pedicularis sceptrum-carolinum* (r.),
Myrica gale (t. r.), *Pinguicula vulgaris* (r.),
Salix myrtilloides (t. r.), *Dianthus arenarius* (t. r.),
Saxifraga nivalis (r.),

hvilka ss. rent nordliga arter (*Selaginella spinulosa*, *Cœloglossum viride*, *Saxifraga nivalis*, *Oxytropis sordida*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Pinguicula vulgaris*) eller ss. mer eller mindre allmänna äro förtjänta af uppmärksamhet. De återstående äro sällsynta och tillfälliga (*Asplenium septentrionale*, *Rhynchospora alba*, *Briza media*, *Brachypodium pinnatum*, *Malaxis paludosa*, *Malachium aqvaticum*, *Her-*

niaria glabra, Thalictrum simplex, Drosera intermedia, Elatine triandra, Geranium palustre, G. bohemicum, Polygala amara, Euphorbia esula, Callitriche polymorpha, Ceratophyllum demersum, Rosa canina, Vicia tetrasperma, Lotus corniculatus, Veronica beccabunga, V. anagallis, Erigeron Mülleri och *Achillea ptarmica)* eller af mer eller mindre ruderatnatur *(Avena strigosa, Chenopodium rubrum, Ch. glaucum, Bunias orientalis, Euphorbia helioscopia, Convolvulus arvensis, Anchusa officinalis, Echinospermum lappula, Solanum nigrum, Dracocephalum thymiflorum, Lamium album, Leonurus cardiaca, Campanula rapunculoides* och *Artemisia campestris)* och ss. sådana af mindre betydelse.

Af ofvanstående jämförelse framgår, att området, ehuru utgörande blott omkring en femtedel af södra Savolaks, likväl föga står efter detsamma i artantal. Ifrågavarande område är tvärtom att betraktas såsom det växtrikare af dessa båda. Då de i södra Savolaks saknade arterna till största delen uppträda i Wuoksenområdet och längs Ladogastranden (jfr. sidd. 133—134), inses, att åtminstone denna regions växtlighet står främmande för vegetationen i nyssnämnde landskap. Hvad åter det inre gebitets förhållande till detsamma angår, har redan framhållits, huru 16 här antecknade delvis karakteristiska arter (jfr. ofvan) saknas i södra Savolaks. I senast nämnde gebit förefinnas åter flere utmärktare arter (jfr. ofvan), hvilka ej anträffas inom ifrågavarande inre delar. Ehuru först en fullständig jämförelse mellan utbredningen af alla arter i dessa områden kan gifva ett definitivt svar på, huruvida dessa höra till olika botaniska områden eller icke, torde dock redan af det anförda framgå, att det inre gebitet icke oväsentligt skiljer sig från södra Savolaks. Huru dessa skola begränsas i förhållande till hvarandra, kan dock ej afgöras med säkerhet, innan en liknande, jämförande undersökning fullföljts mellan de inre delarna af ifrågavarande område och den vester om Wuoksen liggande delen af södra Karelen. Sedan detta inre gebits större eller mindre öfverensstämmelse med antingen södra Savolaks eller södra Karelen blifvit konstaterad, kan

gränsen mellan det undersökta området och södra Savolaks med visshet uppdragas. Saknaden af växtförteckningar från detta vester om Wuoksen befintliga gebit tvingar mig emellertid att lemna denna fråga beroende. Hult, som undersökt sydligaste delen af Savolaks, kommer till det resultat, att en väsentlig skilnad råder mellan vegetationen i mellersta och sydliga Ruokolaks (l. c. sidd. 147—148). På grund af flere vid Imatra anträffade växter, som saknas i Savolaks för öfrigt (jfr. l. c. sid. 147) eller eljes ega här en karakteristisk utbredning (l. c. sid. 148), föreslår han gränsens uppdragande mellan södra Savolaks och Karelen just vid Imatra. Ehuru flertalet af dessa arter äro föga karakteristiska och deras förekomst tydligen framkallad af särskildt gynnsamma, lokala villkor, synes likväl såväl de yttre naturförhållandena i öfrigt som växtligheten öfverhufvud vara i samklang med det söder om Imatra liggande landskapets natur, och gränsens uppdragande på anfördt sätt således tämligen sannolik.

Hvad förhållandet mellan det undersökta området och den bergiga strandsträckan af Ladoga-Karelen vidkommer, är den af så väsentlig art, att ett uppräknande af alla de 109 arter, hvilka enl. H. M. F. saknas inom ifrågavarande område men uppträda i denna del af Ladoga-Karelen, icke är af nöden för att inse den grundväsentligt olika sammansättningen af vegetationen i resp. områden. Såsom karakteriserande den flora, som i detta strandområde är förherskande och som jämte den egendomliga terrängbildningen är så ensamstående inom finska florans områden, vill jag endast omnämna följande arter:

Selaginella spinulosa,
Asplenium crenatum,
A. viride,
A. septentrionale,
A. ruta-muraria,
Juncus stygius,
Sparganium affine,
Scirpus cæspitosus,
Sc. pauciflorus,
Carex cyperoides,
Viola collina,
Linum catharticum,
Geranium palustre,
Polygala vulgaris,
P. amara,
Œnanthe phellandrium,
Sium latifolium,
Saxifraga nivalis,
S. cæspitosa,
S. adscendens,

C. Buxbaumii,
C. livida,
C. capillaris,
Glyceria remota,
Orchis incarnata,
Rumex maritimus,
Alsine verna,
Cerastium alpinum,
**C. alpestre*,
Thalictrum aquilegiæfolium,
Aconitum lycoctonum,
Cotoneaster vulgaris,
Rosa acicularis (incl. var. *karelica)*,
Potentilla intermedia,
Astragalus alpinus,
Coronilla varia,
Echinospermum deflexum,
Pinguicula vulgaris,
Origanum vulgare,
Dracocephalum Ruyschianum,
Campanula trachelium,
Saussurea alpina,

af hvilka flere äro tämligen allmänna (t. ex. *Aconitum lycoctonum, Geranium palustre, Polygala amara* h. o. d. — t. a., *Sium latifolium* h. o. d. — t. a., *Rosa acicularis)* och de flesta öfriga mer eller mindre spridda.

Dessa stora skiljaktigheter mellan floran i det undersökta omr. och Ladoga-Karelen hänföra sig likväl, såsom ofvan blifvit antydt, endast till strandsträckan närmast Ladoga, ty de inre delarna af detta botaniska område äro såväl till sina terrängförhållanden som i afseende å floran väsentligt skilda från denna klippiga Ladogastrand. Af de 109 arter, hvilka, såsom nämndes, saknas i det af mig undersökta området, har endast ett fåtal (16?) blifvit antecknadt i dessa inre delar, i Parikkala [1]):

Asplenium viride (r.), [2])
Sparganium affine (r.),
Scirpus pauciflorus (r.),
Poa compressa (r.),
Malaxis monophyllos (r.),
Rumex maritimus (r.),
Draba nemorosa (r.),
Bunias orientalis (r.),
Linum catharticum (r.),
Geranium palustre (r.),
Polygala amara (h. o. d.),
Potentilla canescens (r.),
Astragalus alpinus (r.),
Pinguicula vulgaris (r.),
Leonurus cardiaca (r.),
Campanula rapunculoides (r.).

På ett undantag när äro alla dessa arter sällsynta och, så när som på *Sparganium affine, Scirpus pauciflorus, Polygala amara, Astragalus alpinus* och *Pinguicula vulgaris*.

---

[1]) En förteckning öfver denna sockens kärlväxter uppgjord af stud. T. Hannikainen har jag varit i tillfälle att genomgå.

[2]) Utbredning enl. nämnde förteckning.

deras förekomst af föga intresse. I brist på fullständigare material är jag ej i tillfälle att fullfölja en närmare jämförelse mellan dessa delar af Ladoga-Karelen och de inre växtfattigare delarna af det af mig undersökta området. Otvifvelaktigt äro differenserna mellan dessa icke synnerligen stora.

Huru gränslinien mellan den egendomliga strandsträckan af Ladoga-Karelen och det af mig undersökta området bör uppdragas, skall jag nu komma till.

Då man från Rami gästgifveri reser uppåt till Hiitola, fäster man sig vid de för området ovanligt höga berg, hvilka bilda strandsträckan närmast Ladoga. Ända från Hiitolanjoki blir denna bergiga natur allmän äfven längre bort från Ladogastranden och öfvergår uti det berglandskap, som härifrån ända till Uuksunjoki i Salmis[1]) intager terrängen längs nordvestra stranden af Ladoga. Såsom man på en resa från Hiitola till Kronoborg kan öfvertyga sig om, inträder en så påtaglig olikhet i de yttre naturförhållandena strax österom Hiitolanjoki, att man nästan utan tvekan måste beteckna nämnde å såsom den fysiska gräns, bortom hvilken den karakteristiska strandsträckan af Ladoga-Karelen begynner. Här försvinna sandmoarna och de tallbevuxna åsarna, hvilka ännu vid nämnde ås stränder men isynnerhet vester om densamma intaga ett så förherskande rum. I stället för de vesterom Hiitolanjoki med blandskog bevuxna bergsträckningarna gifva kala bergklintar och vackra af frodig löfskog klädda dalgångar en främmande prägel åt detta landskap. I enlighet med denna för det undersökta området främmande karakter börjar äfven landskapets växtlighet uppvisa några anmärkningsvärda arter t. ex. *Leontodon hispidus,* som väl anträffas sällsynt i området men aldrig i den ymnighet hvarmed den bekläder backarna redan i Vavoja och Rami (nära Ladogastranden). Hvad vegetationen för öfrigt vidkommer, anträffades vid Hiitolanjokis mynning i Veijalanjärvi följande annanstädes i området icke antecknade arter:

---

[1]) Jfr. J. J. Chydenius och J. E. Furuhjelm, *Berättelse öfver en naturhist. resa i Karelen,* sid. 83 (Notiser, Häft. 4, 1858).

Batrachium confervoides (m. r.),[1]
Stellaria holostea (t. r.),
St. nemorum (h. o. d. — t. r.),
Lathyrus palustris (r.),
Adoxa moschatellina (r.),
Glechoma hederaceum (r.),

hvilka alla (ehuru till största delen sällsynt) anträffas i Ladoga-Karelen. Vidare uppträda allmänt eller täml. allmänt följande i öfriga delar af området sällsynta eller spridda arter:

Rubus arcticus (a.),[2]
Leontodon hispidus (a.),
Polemonium cœruleum (h. o. d. — t. r.)
Calamintha acinos (t. a.),
(Bromus secalinus) h. o. d. — t. r.),
(Lolium perenne) (t. r.),
Equisetum pratense (t. a),

hvilka alla äro allmänna eller spridda äfven i Ladoga-Karelen.

Bland växter, hvilka saknas i Ladoga-Karelen men finnas inom ifrågavarande område, uppträder *Spergula vernalis* ännu h. o. d., och äfven *Stellaria uliginosa* anträffas i detta Ladogastrandområde, samt synas jämte den rika förekomsten af *Succisa pratensis* och *Pulsatilla vernalis,* hvilka i det bergiga strandgebitet af Ladoga-Karelen äro sällsynta, tala för, att gränsen mellan sistnämnde område och södra-Karelen kunde dragas här. Det förut i ett sammanhang med Wuoksenstranden behandlade Ladogastrandområdet, såsom tillsamman med denna bildande en motsats till de inre delarna af det undersökta gebitet, synes mig därför såväl genom dess från Wuoksenområdet tämligen olika vegetation (t. ex. linden sällsyntare) och dess terrängförhållanden med skäl kunna afskiljas från detta, och sträckan från Hiitola kyrka till Rami (och Kexholm) sammanföras med Ladoga-Karelen, med hvars kuststräcka den har några karakteristiska arter gemensamma (så t. ex. på holmarna utanför Rami *Eupatorium cannabinum, Mulgedium sibiricum, Glyceria aqvatica* och *Sagina nodosa).*

Hvad strandsträckan sydost om den från Rami till Kuparsaari dragna gränslinien för öfrigt beträffar, har jag redan (sidd. 128—133) framhållit de väsentligaste olikheterna i vegetationen, hvilka göra sig gällande mellan denna Wuok-

[1]) Utbredning i Ladoga-Karelen enl. benäget medd. uppgift af lektor Hj. Hjelt.

[2]) Utbredning i Ladoga-Karelen enl. lektor Hj. Hjelt.

sen- (och Ladoga-)strand å ena, och de inre delarna af området å andra sidan. Särskildt anmärkningsvärd är den vackra natur, som utmärker Wuoksenstranden. Mest karakteristisk i detta afseende är den ymniga förekomsten af lind, som uti Räisälä och Kaukala bildar härliga lundar. Längre vesterut aftager linden i riklighet men anträffas ännu i Korpilaks (Pampas) och på Kuparsaari bildande enstaka busksnår. Af de öfriga i området observerade ädlare trädslagen uppträda lönnen, äppelträdet och hasseln uteslutande här eller mindre sällsynt än i de inre delarna af det undersökta området och förläna i jämnbredd med de olika ståndortsförhållandena at denna Wuoksenstrand ett från de nordligare trakternas vida skildt utseende.

För att klarställa denna Wuoksenstrands förhållande till det strax söderom densamma belägna Karelska Näset, vill jag ingå på en kort jämförelse mellan vegetationen i dessa områden. Bland den mängd af 104 arter, hvilka (enl. H. M. F.) uppträda på Karelska Näset men saknas inom ifrågavarande område, äro omkr. 40 kustväxter eller af ruderatnatur och kunna vid denna jämförelse lemnas å sido. De återstående äro sällsynta, så när som på

Melandrium silvestre,	*Salix rosmarinifolia* (t. a.),
Stellaria crassifolia,	*S. myrtilloides,*
Geranium palustre,	*Listera cordata,*
Achillea ptarmica,	*Carex dioica,*
Artemisia campestris,	*Briza media,*

hvilka äro spridda [1]). Bland de sällsynta förtjäna följande karakteristiska arter att framhållas:

Carex paludosa,	*Gypsophila fastigiata,*
C. pseudocyperus,	*Pulsatilla patens,*
Cinna pendula,	*P. pratensis,*
Festuca gigantea,	*Polygala vulgaris,*
Quercus peduncalata,	*P. amara,*
Myrica gale,	*Mercurialis perennis,*
Salix acutifolia,	*Œnanthe phellandrium,*

[1]) Enl. Malmberg, *l. c.*

Rubus suberectus,	*Asperula odorata,*
Galeobdolon luteum,	*Cirsium oleraceum,*
Fraxinus exelsior,	*Picris hieracioides,*
Gentiana pneumonanthe,	*Scorzonera humilis.*

Bland de på Wuoksenstranden uppträdande och för densamma i förhållande till de inre delarna af området karakteristiska arterna finnas alla, så när som på *Convallaria multiflora, Carex riparia, C. muricata* (och *Lolium perenne),* äfven på Karelska Näset. Också deras utbredning är delvis densamma i dessa områden. Då denna Wuoksenstrand onekligen erbjuder stora olikheter med det inre områdets, mera med södra Savolaks och de inre delarna af Ladoga-Karelen öfverensstämmande vegetation, kunde man vid flyktigt betraktande vara böjd för att ansluta denna Wuoksenstrand till Karelska Näset. En närmare undersökning af trakten närmast söderom Wuoksen vore för en säker utredning af denna begränsningsfråga af största vikt. Nu synes antagligast att bibehålla den naturliga fysiska gräns, man har uti Wuoksen, såsom åtskiljande det af mig undersökta området från Karelska Näset. För denna gräns torde främst tala de olika terrängförhållandena inom dessa områden samt saknaden af flere utmärkta arter, hvilka äro karakteristiska för Karelska Näset (jfr. ofvan). Att å ena sidan en i Wuoksenområdet så allmän växt som *Woodsia ilvensis* alldeles saknas på Karelska Näset, och att å andra sidan *Stellaria holostea,* som enligt Malmberg är „den allmännaste arten i sitt släkte", ej ens sällsynt anträffas på denna Wuoksenstrand, tyckes äfven tala för bibehållandet af denna gräns.

Då jag nu går att gifva en förteckning öfver områdets kärlväxter, vill jag anmärka, att, då denna på par arter när uteslutande grundar sig på mina egna observationer, gjorda under en enda sommars förlopp på ett så pass stort område som detta, alltid en viss ofullständighet måste vidlåda densamma. Särskildt är att beklagas, att jag använde knappt en veckas tid till undersökningen af ett så karakteristiskt

område som trakten kring Räisälä kyrka, och att jag icke var i tillfälle att besöka nämnde delar af området vid en tidpunkt, då vegetationen nått en mångsidigare utveckling än hvad fallet var vid min vistelse därstädes. Arter, hvilka här och annanstädes af antydda orsaker undgått eller förbisetts af mig, kunna därför antagligen med lätthet upptäckas och sålunda öka artantalet uti den af mig meddelade förteckningen. Denna upptager utom varieteter och former 530 kärlväxter, hvaraf 502 fanerogamer och 28 ormbunkar, fördelade på resp. familjer såsom följande tabell utvisar:

	Mycket allmänna.	Allmänna.	Sprid-da.	Säll-synta.	Summa.	%.
Phanerogamæ ·····	77	153	120	152	502	94,72
Dicotyledoneæ ·····	54	118	90	104	366	69,06
Ranunculaceæ ···········	3	4	7	5	19	3,58
Nymphæaceæ ···········	—	2	—	1	3	0,57
Papaveraceæ ············	—	—	—	1	1	0,19
Fumariaceæ ·············	—	1	—	—	1	0,19
Cruciferæ ··············	2	4	7	11	24	4,53
Violaceæ ···············	2	1	3	3	9	1,70
Droseraceæ ·············	—	1	1	1	3	0,57
Silenaceæ ··············	—	3	2	5	10	1,9
Alsinaceæ ··············	—	7	3	5	15	2,83
Elatineæ ···············	—	—	1	—	1	0,19
Malvaceæ ···············	—	—	—	1	1	0,19
Tiliaceæ ················	—	—	1	—	1	0,19
Hypericineæ ·············	—	1	1	—	2	0,38
Aceraceæ ················	—	—	1	—	1	0,19
Geraniaceæ ··············	1	—	—	2	3	0,57
Balsamineæ ··············	—	—	—	1	1	0,19
Oxalideæ ················	—	1	—	—	1	0,19
Rhamneæ ·················	—	1	—	—	1	0,19
Papilionaceæ ············	2	6	6	3	17	3,20
Drupaceæ ················	—	1	—	—	1	0,19
Senticosæ ···············	6	5	3	4	18	3,40
Pomaceæ ·················	—	1	—	1	2	0,38
Onagrarieæ ··············	1	2	1	—	4	0,75
Halorageæ ···············	—	1	—	1	2	0,38
Callitrichineæ ··········	—	1	—	1	2	0,38

	Mycket all-männa.	All-männa.	Sprid-da.	Säll-synta.	Sum-ma.	%₀.
Lythrarieæ	—	1	—	1	2	0,38
Portulacaceæ	—	1	—	—	1	0,19
Scleranthеæ	—	1	—	—	1	0,19
Crassulaceæ	—	—	2	1	3	0,57
Grossularieæ	—	1	—	3	4	0,75
Saxifragaceæ	—	—	—	1	1	0,19
Umbellatæ	2	4	—	3	9	1,70
Caprifoliaceæ	—	1	1	—	2	0,38
Sambuceæ	—	—	1	1	2	0,38
Rubiaceæ	2	2	2	1	7	1,32
Valerianeæ	—	—	1	—	1	0,19
Dipsaceæ	—	2	—	—	2	0,38
Compositæ	14	16	16	12	58	10,94
Campanulaceæ	1	3	1	—	5	0,94
Lobeliaceæ	—	—	1	—	1	0,19
Bicornes	5	7	5	1	18	3,40
Gentianaceæ	—	1	—	1	2	0,38
Polemoniaceæ	—	—	1	—	1	0,19
Convolvulaceæ	—	—	—	1	1	0,19
Borragineæ	—	3	2	4	9	1,70
Solanaceæ	—	—	1	1	2	0,38
Personatæ	2	11	6	2	21	3,96
Labiatæ	1	5	5	7	18	3,40
Lentibularieæ	—	—	—	3	3	0,57
Primulaceæ	1	2	—	1	4	0,75
Plantagineæ	1	—	1	1	3	0,57
Chenopodiaceæ	1	—	1	2	4	0,75
Polygonaceæ	4	5	—	5	14	2,64
Thymeliaceæ	—	—	1	—	1	0,19
Empetreæ	—	—	1	—	1	0,19
Urticaceæ	1	1	—	—	2	0,38
Cannabineæ	—	—	1	—	1	0,19
Ulmaceæ	—	—	—	1	1	0,19
Cupuliferæ	—	—	—	1	1	0,19
Salicineæ	—	6	2	4	12	2,26
Betulineæ	2	2	1	—	5	0,93
Monocotyledoneæ	21	34	30	48	133	25,09
Hydrocharideæ	—	—	2	—	2	0,38
Butomaceæ	—	—	—	1	1	0,19

	Mycket allmänna.	Allmänna.	Sprid-da.	Säll-synta.	Sum-ma.	%.
Alismaceæ	—	1	1	—	2	0,38
Juncagineæ	—	—	2	—	2	0,38
Potamogetoneæ	2	—	2	3	7	1,32
Orchideæ	—	1	4	4	9	1,70
Irideæ	—	—	—	1	1	0,19
Asparageæ	1	2	1	1	5	0,94
Liliaceæ	—	—	—	1	1	0,19
Juncaceæ	2	3	2	2	9	1,70
Aroideæ	—	1	—	—	1	0,19
Lemnaceæ	—	1	—	2	3	0,57
Typhaceæ	—	1	2	4	7	1,32
Cyperaceæ	5	10	11	15	41	7,73
Gramineæ	11	14	—	14	42	7,92
Gymnospermeæ	2	1	—	—	3	0,57
Coniferæ	2	1	—	—	3	0,57
Cryptogamæ.						
Filices	5	9	7	7	28	5,28
Lycopodiaceæ	—	2	2	1	5	0,94
Isoëteæ	—	—	—	2	2	0,38
Ophioglosseæ	—	—	1	1	2	0,38
Equisetaceæ	2	1	2	1	6	1,13
Polypodiaceæ	3	6	2	2	13	2,45
Mycket allmänna	82	—	—	—	—	15,47
Allmänna	—	162	—	—	—	30,57
Spridda	—	—	127	—	—	23,96
Sällsynta	—	—	—	159	—	30,00
Summa	—	—	—	—	530	100,00

Förkortningar.

m. a. = mycket allmän.
a. = allmän.
t. a. = tämligen allmän.
h. o. d. = här och där (9—15 ställen).
t. r. = tämligen rar (5–8 lokaler).
r. = rar (2—4 lokaler).
m. r. = mycket rar (få indiv. på ett enda ställe).[1])

---

[1]) I ofvanstående tabell äro a. och t. a. sammanförda under rubriken allmänna, h. o. d. och t. r. betraktade ss. spridda, och slutligen r. och m. r. ss. sällsynta.

Phanerogamæ.

Dicotyledoneæ.

Pulsatilla vernalis (L.) Mill. h. o. d. på moar i de inre delarna af omr.; r. i Wuoksenomr. (antr. endast invid Pampas (Korpilaks) i S:t Andreæ). Längs Ladogastranden a. på sandmoarna vid Vavoja.

Anemone nemorosa L. r. i de inre delarna, längs Wuoksen (från S:t Andreæ kyrka) allmännare (isynnerhet riklig på Kuparsaari). Antr. i lundar äfven i Räisälä (Näpinlaks) och i Hiitola (Kyrkobyn).

A. hepatica L. t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; h. o. d. — t. r. i inre omr.

Myosurus minimus L. r.?, antecknad från S:t Andreæ: Oravankytö; Kirvus: Sairala; Jääskis: Ahola.

Thalictrum flavum L. t. r. Kaukola: Rami, Tervola; Kirvus: Inkilä, Sairala, Kyrkobyn, Tietävälä.

Ranunculus polyanthemos L. a. i Wuoks. omr. på friska ängsbackar; t. a. i inre omr.

R. repens L. a.

R. acris L. m. a.

R. auricomus L. m. a.

R. lingua L. h. o. d. i Wuoks. omr.: i Wuoksens vikar, i åar och bäckar; t. r. i inre omr. (i Tietävälä å ymnig); ängs Lad. str. i Veijalanjärvi.

R. flammula L. r. Kaukola: Kyrkobyn, Rami; Jääskis: Järvenkylä; i diken.

*__R. reptans__ (L.) a. isynnerhet på leriga, långgrunda sjöstränder.

R. sceleratus L. m. r.?, anteckn. endast i Räisälä i Hytinlaks viken.

Batrachium heterophyllum S. F. Gray a. i Wuoksens vikar samt i sjöar och åar.

B. confervoides (Fr.) r. Hiitola i vattenranden på lång-grund, lerig strand af Veijalanjärvi; äfven på Pukinniemi enl. H. M. F.

Trollius europæus L. r. i inre omr. (Kirvus: Prestgården, Tietävälä); h. o. d. på friska ängsbackar i Wuoks. omr.; a. längs Lad. str.

Caltha palustris L. m. a.

Aquilegia vulgaris L. r. Kirvus prestgård, på gammal trädgårdstomt, förvildad.

Actæa spicata L. h. o. d., rikligare (t. a.) i Wuoks. omr. och på Lad. str.

Nymphæa alba L. t. a.

Nuphar luteum (L.) Sm. t. a. — a.

N. pumilum (Timm.) DC. r. Jääskis: Järvenkylä, Pieppo-lanlampi och i den därifrån rinnande bäcken.

Chelidonium majus L. r. Räisälä: Kyrkobyn och vid Nä-pinlaks (ymnigt i en med några hasselbuskar uppblandad alskog); Hiitola: Kyrkogården.

Fumaria officinalis L. a.

Raphanus raphanistrum L. h. o. d. — t. a.

Barbarea stricta Andrz. h. o. d. i Wuoks. omr. på till-landningar och i diken på fukt. ängar; ngt. allmännare längs Lad. str.; m. r. i inre omr. (ant. från Ahola vid Wuoksen).

B. vulgaris R. Br. r. på ängar i Wuoks. omr. S:t Andreæ: Korpilaks (Pampas); Räisälä gård (rikl.), Ivaskansaari.

Turritis glabra L. t. a.

Arabis suecica Fr. t. a.

A. thaliana L. t. a. i Wuoks. omr., t. r. i inre omr.; ej ant. från Lad. str.

Nasturtium palustre (L.) DC. h. o. d. på sjöstr. och i diken.

N. armoracia (L.) Fr. r. Kaukola: Miinakoski, på en strandbrant tämligen rikl.

Cardamine pratensis L. t. a. i Wuoks. omr. på å- och sjöstr.; r. i inre omr. (Kirvus kyrkoby); ej obs. längs Lad. str.

C. amara L. t. r. Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Laitila, Järvenkylä, Ahola. Formen *hirta* Wimm. & Grab. insaml. i Hiitola: Vavoja. Anträff. alltid i bäckar och källdrag. Torde ej saknas inom Wuoks. omr.

C. parviflora L. r. Täml. spars. på stenig och grusig forsstrand vid Tiurinkoski i Räisälä.

Erysimum cheiranthoides L. t. a.

Sisymbrium sophia L. r. Kaukola: Järvenpää qvarn; Kirvus: Kyrkobyn; Jääskis: Ahola; på gårdstomter.

S. officinale (L.) Scop. r. Kirvus prestgård; Jääskis: Järvenkylä; på gårdstomter.

[**Brassica campestris** L. torde ej saknas i omr.]

Sinapis arvensis L. r. Sågs blott vid Hatula gästgifveri i S:t Andreæ.

Farsetia incana (L.) R. Br. r. På en sandig backe vid Hiitolanjoki och på gårdstomt i Kirvus kyrkoby.

Draba verna L. r. S:t Andreæ: Olkinuora; Kirvus: Sairala; Räisälä gård; Kaukola: Kyrkobyn; på torra backar och vid vägkanter.

Camelina fœtida (Schkuhr.) Fr. t. r., antecknad i lin- och hafreåkrar i Kirvus (Kyrkobyn, Virola, Sairala, Vasikkala och Tietävälä).

C. sativa Fr. r. Förek. ymnigt i linåker vid Hatula gästgifveri i S:t Andreæ.

Subularia aqvatica L. h. o. d. på dyiga sjöstr., ofta ymn. (Veijalanjärvi, Korsjärvi och Jääskjärvi vid Kärkkäälä), stundom (Pieppolanlampi i Jääskis) blommande under vatten.

Thlaspi arvense L. m. a.

Lepidium ruderale L. r. Spars. antr. på torra backar vid landsvägar, inom byar. S:t Andreæ: Hatula; Räisälä gård.

Capsella bursa-pastoris (L.) Med. m. a.

Viola mirabilis L. t. a. i steniga lundar inom Wuoks. omr.; i inre omr. ant. endast från Tietävälä (Lapakonmäki) i Kirvus; längs Lad. str. nära Hiitolanjokis mynning i Veijalanjärvi. — På par undantag när ingick alltid lind i mer eller mindre väsentlig grad beståndbildande i dessa lundar.

V. Riviniana Rchb. h. o. d. i lundar och bördiga björkskogar.

V. rupestris Schmidt h. o. d. på moar och torra backar.

V. canina L. m. a. Bland former, som observ., torde en med bladliknande, flikiga stipler, *montana* (L.), och en förmodad hybrid *V. Riviniana* × *canina*, båda från en lund vid Pampas (S:t Andreæ, Korpilaks), förtjäna omnämnande.

V. stagnina Kit. r. Hiitola: Pukinniemi enl. H. M. F.

V. umbrosa (Wg.) Fr. r. Förekommer rikl. på tillandningarna å södra sidan af Papinsaari udde vid S:t Andreæ kyrka.

V. palustris L. a.

V. epipsila Ledeb. r. S:t Andreæ: Oravankytö; Kirvus: Sairala, Tietävälä. Förekommer på buskrika sjöstränder och lågländа Salix-bevuxna skogsmarker. — I Oravankytö påträffades tillsamman med *V. epipsila* och *V. palustris* en egendomlig form, förmodligen *V. epipsila* × *palustris*.

V. tricolor L. t. a. — a. Var. *arvensis* (Murr.) m. a.

Drosera longifolia L. r. Antr. endast på våta af Sphagnum täckta träskstränder i Jääskis: Laitila (Mutkalampi), Kärkkäälä.

Dr. rotundifolia L. a. på myrmarker och försumpade träskstr.

Parnassia palustris L. ant. endast från det inre omr., spars. mellan Sairala och Kirvus kyrka samt i Tietävälä. I medlet af augusti t. a. på ängarna i Jääskis. Torde ingalunda saknas i Wuoks. omr. och Lad. str.

Agrostemma githago L. r.? Ant. blott i inre omr., växande i hafre- och kornåkrar i Kirvus (Kyrkobyn, Virola, Tietävälä) och Jääskis (Laitila). Den förkrympta formen *nana* Hn. sågs på Kirvus prestgård.

Lychnis flos-cuculi L. a.

Viscaria vulgaris Rœhl. a.

V. alpina (L.) G. Don. m. r. Några utbl. indiv. antr. på ett berg på Papinsaari vid S:t Andreæ kyrka.

Melandrium pratense (Rafn.) Rœhl. t. r., merendels på torra backar. Räisälä: Tiurinkoski; Kaukola: Rami; Kirvus: Kyrkobyn, Virola; Jääskis: Ahola, Virola gård.

Silene inflata Sm. r. Observ. endast i inre omr. på steniga backar och i åkrar (Kirvus: Korsjärvi; Jääskis: Laitila, Järvenkylä) samt t. o. m. i en starkt skuggig björkskog (Vasikkala i Kirvus). Torde ej saknas i Wuoks. omr.

S. nutans L. r. Jääskis: Pelkola, på torra backar och dikeskanter vid landsvägen.

S. rupestris L. r. Jääskis: Kärkkäälä, på bergen vid Jääskjärvis stränder.

Gypsophila muralis L. ant. blott från Jääskis, men här t. a. på torra sterila backar och vid vägkanter; rikl. observ. t. ex. vid Ahola, Järvenkylä och Kärkkäälä.

Dianthus deltoides L. a.

Cerastium vulgatum L. a.

Stellaria nemorum L. r. Hiitola: rikl. i lunden vid Veijalanjärvis norra ända.

St. media (L.) Cyrill. a.

St. holostea L. r. Hiitola: på kyrkogården och ymn. i lundar vid Veijalanjärvi.

St. palustris (Murr.) Retz *α glauca* With. t. a. i Wuoks. omr. och längs Lad. str.; t. r. i inre omr. Utom denna form ant. var. *Dilleniana* (Mœnch) i Kaukola: Tervola och Mertsalmenlampi samt formen *micropetala* Krok. i Kaukola: Kortesalmi.

St. graminea L. a. Den vackra, egendomliga skuggformen *juncea* (Fr.) antecknades i Räisälä: Sirlaks; Kirvus: Tietävälä; S:t Andreæ: Papinsaari; denna form trifves i lundar på väl skuggade klippafsatser o. d.

St. uliginosa Murr. r. Hiitola: Veijalanjärvi; Kirvus: Heräjärvi; Jääskis: Laitila (flerst.); i källdrag.

St. Friesiana Ser. r. Hiitola: nära Hiitolanjokis mynning; Kirvus: Korsjärvi, Tietävälä; i steniga lundar och skogbevuxna bergsluttningar.

Arenaria trinervis L. a. — t. a.

A. serpyllifolia L. h. o. d.

Sagina nodosa (L.) Fenzl. r. Kaukola: Rami, öar i Ladogá, täml. spars. på sandiga och steniga stränder.

S. procumbens L. a.

Spergula arvensis L. a.

Sp. vernalis Willd. antr. h. o. d. på berg i Räisälä och Kaukola (äfven vid Rami) och ännu spars. nära Vavoja i Hiitola; i det inre omr. täml. rikl. i Kuismala i Kirvus.

Spergularia campestris (L.) Aschers. a. — t. a.

Elatine hydropiper L. t. r. Kirvus: Kyrkobyn, Torajärvi, Kirvunjärvi; Jääskis: Jääskjärvi; Hiitola: Veijalanjärvi. — Uppträder på något dyiga sjöstränder, oftast tillsamman med *Subularia aqvatica.* [1])

Malva borealis Wallm. r. Jääskis: Ahola, t. rikl. på en gårdsplan.

Tilia septentrionalis Rupr. t. r. i inre omr. och Lad. str.; i Wuoks. omr. a. Mest anträffades detta trädslag i buskform (S:t Andreæ: Kuparsaari, Pampas; Kirvus: Sairala, Tietävälä, Kuismala (Viialampi); Hiitola: Kyrkobyn), men i Wuoks. omr., där detsamma förekom allmännare och rikli-

---

[1]) Prof. Sælan har enl. benäget meddelad uppgift anträffat utom *Elatine hydropiper* äfven *E. triandra* och *Bulliarda aqvatica* på en öfversvämmad strand af Wuoksen i S:t Andreæ vid Kyrkobyn.

gare (isynnerhet på holmarna i Räisälä), voro 5—8 m. träd ej sällsynta. Enstaka stora träd ant. på Pöyryniemi (jfr. noten sid. 126) och i Kuismala i Kirvus, der ett 11 m. högt, enstaka träd observ. midt i byn.

Hypericum qvadrangulum L. a.

H. perforatum L. h. o. d. i inre omr., ej ant. i Wuoks. omr., men saknas säkerligen icke.

Acer platanoides L. h. o. d. — t. r. i de humusrika lundarna i Wuoks. omr. (S:t Andreæ: Kuparsaari; Räisälä: Tuulankoskensaari, Härskiänsaari, holmar nära Unnunkoski; Kaukola: Järvenpää). Hiitola: Kyrkobyn (enl. uppg.); i det inre omr. antecknades endast enstaka, knappt manshöga buskar i Kirvus på den af en för trakten i öfrigt egendomlig växtlighet (*Viola miralibis, Tilia, Hieracium prenanthoides, Epipogon aphyllus* m. fl.) utmärkta Lapakonmäki, österut från Tietävälä by. — Lönnen uppträder öfverallt mycket sparsamt men kan på holmarna i Wuoksen i Räisälä och Kaukola nå en höjd af 4—6 m.

Geranium silvaticum L. m. a. — a.

G. Robertianum L. r. Räisälä: Sirlaks, enstaka indiv. på skugg. klippafsatser; S:t Andreæ: Papinsaari, på tillandningar ymn.

Erodium cicutarium L'Hérit. r. Kaukola: Järvenpää; Kirvus: Kyrkobyn (allm.); Jääskis: Järvenkylä; antr. på gårdstomter och i potatisland.

Impatiens noli-tangere L. r. Hiitola: Kyrkobyn; Jääskis: Kyrkobyn, Ahola (t. a. i bäckdalarna, hvilka talrikt här förekomma); S:t Andreæ: Oravankytö.

Oxalis acetosella L. a. En form med violetta kronblad, *lilacina* Lange, förekom t. rikl. i löfskog vid Sairala i Kirvus.

Frangula vulgaris Reichb. t. a. — a., antr. oftast vid åstränder. I Kaukola kyrkoby observ. en 5 m. hög yfvig buske, växande på en bergafsats.

Trifolium medium (L.) Huds. h. o. d.

Tr. pratense L. a.

Tr. arvense L. r. Kaukola: Järvenpää qvarn; Jääskis: Ahola; S:t Andreæ: Hatula; på torra backar.

Tr. hybridum L. h. o. d.

Tr. repens L. m. a.

Tr. spadiceum L. a.

Tr. agrarium L. h. o. d. på torra steniga backar och i åkrar (Jääskis: Laitila).

Lathyrus silvestris L. t. r., antr. endast i Wuoks. omr. S:t Andreæ: Pampas; Räisälä: Tuulankoskensaari, Näpinlaks, Ivaskansaari, Hytinlaks; Kaukola: nära Järvenpää, rikl. på stenig lindbevuxen ängsbacke.

L. palustris L. r., antr. endast på Hiitolanjokis strand.

L. pratensis L. a.

Orobus vernus L. h. o. d. — t. r. i inre omr.; *a.* i Wuoks. omr., i lundar och på steniga skogsbackar.

Vicia silvatica L. t. r. i Wuoks. omr. (S:t Andreæ: Pampas; Räisälä: Tuulankoskensaari, Hytinlaks; Kaukola: Miinajoki); r. i inre omr. [Kirvus: Tietävälä (Lapakonmäki); Jääskis: Pelkola (Pullinkorpi)]; i lundar.

V. cracca L. m. a.

V. sæpium L. t. a.

V. sativa L. r. S:t Andreæ: Hatulá.

*__V. angustifolia__ (L.) Reichard t. a. — h. o. d.

Ervum hirsutum L. t. a.

Prunus padus L. a.

Spiræa ulmaria L. m. a. Var. *denudata* antr. h. o. d. med hufvudformen.

Rubus idæus L. m. a. — a.

R. saxatilis L. a.

R. arcticus L. icke obs. i Wuoks. omr. (enl. hörsägen torde den finnas spars. i Räisälä); i inre omr. och Lad. str. (Hiitola, Vavoja) h. o. d.

R. chamæmorus L. t. a.

Fragaria elatior Ehrh. r. I Kaukola kyrkoby observerades några enstaka indiv., hvilka spridt sig från en gammal trädgård.

Fr. vesca L. m. a.

Comarum palustre L. a.

Potentilla anserina L. t. a.

P. argentea L. a.

P. tormentilla Neck. m. a.

P. norvegica L. h. o. d., oftast på svedjade backar.

Geum urbanum L. r. Hiitola: Kyrkobyn, bördig backsluttning vid stranden af Veijalanjärvi; Jääskis: Ahola, i bäckdalar.

G. rivale L. m. a.

Rosa cinnamomea L. t. a. på ängsbackar (äfven i lundar) i Wuoks. omr.; i inre omr. t. a. (Kirvus: Kuismala, Korsjärvi (längs åstränder), Tietävälä; Jääskis: Ahola).

Agrimonia eupatoria L. r. Jääskis: Pelkola, på torra backar vid vägen.

A. pilosa Ledeb. r. „Räisälä" (W. Nylander, Flora Karelica sid. 145).

Alchemilla vulgaris L. m. a.

Pyrus malus L. r. Påtr. spars. inom Wuoks. omr., växande på rik mylla vid ängskanter, stötande till vackra lindskogar. Ett grenigt, 2,5 m. högt träd ant. vid Miinajokis mynning i Kaukola. 5—6 yfvigt greniga, spridt växande, 3—4 m. höga träd observ. på Härskiänsaari i Räisälä. — I Kirvus, Virola torde enl. hörsägen ett vildt äppelträd förefinnas.

Sorbus aucuparia L. a. på ängsbackar, bäckbranter o. s. v. samt ingår som en mer eller mindre väsentlig beståndsdel i alla skogar, merendels då under buskform. På de steniga och bergiga holmarna i Ladoga utanför Rami antr. endast lågväxta buskar.

Epilobium augustifolium L. m. a.

E. montanum L. a.

E. palustre L. a.

Circæa alpina L. t. r. S:t Andreæ, Oravankytö; Hiitola: Kyrkobyn; Räisälä: Sirlaks; Jääskis: Ahola (t. a. i bäckdalar); antr. på lågländа skugg. skogsmarker.

Hippuris vulgaris L. r. Hiitola: Veijalanjärvi; Kaukola: Kyrkobyn, Järvenpää; Kirvus: Tietävälä. — I starkare strömmande vatten tvingas växten delvis eller helt och hållet under vattnet och öfvergår mer eller mindre fullständigt till modif. *fluitans* (Web.) Wigg., som observerades i Tietävälä och Järvenpää.

Myriophyllum alterniflorum DC. t. a. i åar och bäckar.

Callitriche vernalis L. a. På uttorkade sjöstr., pussar o. s. v. påträffas ofta modif. *repens* Hn.

C. autumnalis L. r. Sågs blott i Jääskis, i Kasila å.

Lythrum salicaria L. h. o. d. — t. a. på åstränder.

Peplis portula L. r., observ. i S.t Andreæ: Hatula, på den dyiga kanten af en större vattenpuss.

Montia fontana L. t. a.

Scleranthus annuus L. a.

Sedum telephium L. h. o. d., ej anteckn. i Hiitola.

S. acre L. t. r. Kaukola: Kyrkobyn, Rami; Hiitola: Vavoja; Kirvus: Vasikkala.

Bulliarda aqvatica (L.) DC. r., ant. från Torajärvis vestra strand och från Jääskjärvi (se noten sid. 151).

Ribes grossularia L. m. r. En liten buske på berg, på Papinsaari nära S:t Andreæ kyrka.

R. nigrum t. a. på bäck- och åstränder, i bäckdalar och stundom i lundar.

R. rubrum L. r. Några stora buskar i en bäckdal vid Räisälä gård.

R. alpinum L. m. r. Tvänne lägre buskar finnas på en stenig skogsbacke vid Tiurinkoski i Räisälä; ansågs af befolkningen, som först visade mig till denna växt, för en stor raritet. Något namn på densamma var ej bekant.

Chrysosplenium alternifolium L. r. S:t Andreæ: Oravankytö (lågländ, våt skogsmark); Hiitola: Kyrkobyn; Jääskis: Ahola (i bäckdalar vid Wuoksen).

Angelica silvestris Fr.[1]) t. a. Formen *major* Hn. observ. i Jääskis: Kärkkäälä.

Selinum carvifolia L. r. Täml. rikl. på buskrika skogsängar i Jääskis: Kasila, Kärkkäälä.

Peucedanum palustre (L.) Mœnch. t. a.

Heracleum sibiricum L. t. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. Kaukola: Järvenpää, Rami; Räisälä: Kyrkobyn; Hiitola: Vavoja.

Cerefolium silvestre (L.) Bess. m. a.

---

[1]) För kuriositetens skull kan anmärkas, att såväl af denna art som af *Peucedanum palustre* anträffades monströst utvecklade blomflockar, i det alla de enskilda blomflockskaften uppträdde regelbundet bladbärande.

Cicuta virosa L. t. a. på gungfly och längs åstränder.

Aegopodium podagraria L. a. i lundar och längs skugg. buskrika åstränder.

Pimpinella saxifraga L. m. a.

Carum carvi L. r.? Observ. endast i Hiitola: Vavoja och i Kirvus kyrkoby.

Lonicera xylosteum L. t. r. och antr. i enstaka buskar i det inre omr. (nära Sairala i Kirvus något rikligare). I Wuoks. omr. t. a., rikl. särskildt i de vackra lindskogarna på Tuulankoskensaari m. fl. öar i Räisälä och vid Miinajokis mynning i Kaukola. I Lad. str. omr. t. rikl. i lunden vid Veijalanjärvi. — Öfver 2 m. höga buskar anträffades ej.

Linnæa borealis L. t. a.

Adoxa moschatellina L. r., täml. spars. i lunden vid Veijalanjärvi i Hiitola.

Viburnum opulus L. t. r. i inre omr., spars. antr. i S:t Andreæ (Hatula, Liikola) och Kirvus (Inkilä, Tietävälä och Sairala). I Wuoks. omr., där den för det mesta åtföljer *Lonicera,* är den t. a. Antr. täml. rikl. äfven på holmar i Ladoga utanför Rami. — De största buskarna (omkr. 3 m. höga) obs. i Hiitola.

Galium boreale L. t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; i inre omr. h. o. d. — t. r.

G. mollugo L. a. Såsom var. *ochroleucum* (Fr.) har jag antecknat en form med gulhvita blr. från S:t Andreæ: Hatula; den förekom på en torr backe nära gästgifveriet.

G. uliginosum L. m. a.

G. palustre L. a.

G. trifidum L. r. Kaukola: Kyrkobyn (flerst.); Jääskis: Laitila (Mutkalampi); på gungfly.

G. verum L. t. r. Kaukola: Kyrkobyn (flerst.); Kirvus: Kyrkobyn, Sairala; S:t Andreæ: Hatula.

***G. Vaillantii** DC. m. a.

Valeriana officinalis L. h. o. d. på å- och sjöstränder.

Succisa pratensis Mœnch. a.

Trichera arvensis (L.) Schrad. a. — m. a.

Bidens cernua L. r., ant. endast i S:t Andreæ: Hatula. Förekommer antagligen äfven längre söderut längs Wuoksenstranden.

B. tripartita L. a.

Senecio vulgaris L. h. o. d. på gårdstomter och i odlingar.

Anthemis tinctoria L. h. o. d. — t. r. i Wuoks. omr.; t. a. i inre omr.; oftast på torra, soliga backar.

A. arvensis L. a. i åkrar.

Achillea millefolium L. m. a.

Chrysanthemum leucanthemum L. m. a.

Matricaria inodora L. m. a. på gårdsplan., i diken o. s. v.

[*M. chamomilla* L. förekommer antagl., ehuru ej observ.]

M. discoidea DC. a.

Tanacetum vulgare L. h. o. d. i Wuoks. omr. och äfven ant. i Vavoja i Hiitola men i inre omr. observ. endast i S:t Andreæ: Hatula, på en gårdsplan.

Artemisia absinthium L. t. r. Hiitola: Sikiönmäki; Kaukola: Miinakoski, Järvenpää, Kortesalmi; Kirvus: Prestgården; Jääskis: Kärkkäälä; på torra backar inom byar eller på gårdstomter.

A. vulgaris L. a.

Gnaphalium uliginosum L. m. a.

Gn. silvaticum L. t. a.

Antennaria dioica (L.) Gærtn. m. a.

Filago montana L. h. o. d. på mycket torra backar.

Solidago virgaurea L. a. — m. a.

Erigeron acris L. a. Bland de former, under hvilka denna art anträffades, förtjänar omnämnas en n. meterhög, slankig, rent ljusgrön och glatt skuggform, af hvilken 3 indiv. obs. i Jääskis: Laitila, växande i djup skugga i lågländ, tät björkskog.

Eupatorium cannabinum L. r. Kaukola: Rami. Antr. rikl. på de steniga str. af två små holmar i Ladoga.

Tussilago farfara L. förekommer allm. och rikl. på Wuoksens stränder (redan på lerbranterna vid Imatra, Ahola o. s. v.), men i inre omr. för öfrigt anträffad endast i Kirvus: Tietävälä; i Lad. str. ej observ.

Carlina vulgaris L. t. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. (S:t Andreæ: Korpilaks (Pampas), Kaskisenkylä, Oravankytö; Kaukola: Järvenpää, Rami); ej långt utom Wuoks. omr. är den i de inre delarna af omr. anträffad vid Sirlaks i Räisälä; förekommer dels på torra, ljungbevuxna skogsbackar dels på något friskare soliga ängsbackar.

Lappa tomentosa (Mill.) Lam. r., ant. endast från Kirvus: Kyrkobyn; Jääskis: Ahola.

L. minor (L.) Schkuhr. h. o. d. — t. r.

Cirsium lanceolatum (L.) Scop. t. a. vid vägkanter.

C. heterophyllum (L.) All. a.

C. heterophyllum × palustre Näg. m. r. Jääskis: Laitila. 5—6 individer observ. på en fuktig äng och i en af densamma uppbruten, med hafre besådd nyodling. På ängen och åkerrenarna växte jämte hybriden såväl *C. heterophyllum* som *C. palustre.*

C. palustre (L.) Scop. a.

C. arvense (L.) Scop. m. a.

Carduus crispus L. r. Hiitola: Kyrkobyn, på äng vid vägkant; S:t Andreæ: Hatula gästgifveri.

Centaurea jacea L. h. o. d. i Wuoks. omr. och Lad. str.: Räisälä: Kyrkobyn, Ivaskansaari; Kaukola: Kyrkobyn, Miinajoki, Järvenpää, Rami; i inre omr. nära gränsen till Wuoks. omr. antr. vid Sirlaks i Räisälä.

C. phrygia L. a. i Wuoks. omr. och Lad. str. på ängsbackar, i lundar o. s. v. I det inre omr. r., ant. från Kirvus:

Vasikkala, Tietävälä (åbrant); Jääskis: Kärkkäälä (i lågländ alskog vid Jääskjärvi antr. en enda individ).

C. cyanus L. m. a.

C. scabiosa L. r. Kaukola: Kortesalmi; Räisälä: Sirlaks: på ängsbackar. — Torde ej saknas i Wuoks. omr.

Mulgedium sibiricum (L.) Less. r. Kaukola: Rami, på små holmar i Ladoga, tillsamman med *Eupatorium cannabinum;* Kirvus: Vasikkala, åstrand. I Wuoks. omr. ej observ.

Sonchus arvensis L. h. o. d. Var. *lævipes* Koch observ. i potatisåker i Jääskis, Järvenkylä.

S. asper (L.) All. r. Kirvus: Kyrkobyn; Jääskis: Ahola; S:t Andreæ: Liikola, Hatula; på trädesåkrar.

S. oleraceus L. r. sågs blott i Jääskis: Järvenkylä, i potatisland.

Taraxacum officinale (Web.) Wigg. m. a.

Hieracium umbellatum L. m. a.

H. prenanthoides Vill. r., ej synnerligen sparsamt i tvenne lundar vid Lapakonmäki i Kirvus: Tietävälä.

H. vulgatum Fr. a.

H. cæsinm Fr. t. a.

H. murorum L. h. o. d.

H. pilosella coll. m. a.

H. auricula L. a.

H. suecicum Fr. [1]).

H. subpratense Norrl.

H. pratense Tausch.

H. septentrionale Norrl. t. a.

H. neglectum Norrl. a.

Crepis paludosa (L.) Mœnch. h. o. d. — t. a. i fukt. låglända skogar, bäckdalar och på fukt. ängar.

Cr. tectorum L. m. a.

Leontodon hispidus L., i Lad. str. omr. antr. rikl. i Rami och Hiitola på torra, soliga backar; i det inre omr. sparsammare, antecknad från Kaukola: Kortesalmi; Räisälä: Juokse-

---

[1]) Om denna och några följande Hieracier kan ej säker utbredning meddelas. Detta släkte blef för resten mer än tillbörligt försummadt.

mankylä; Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Laitila; i björkskogar; ej ant. i Wuoks. omr. — Af den glatta formen *glabratus* Koch togs en individ i Kaukola: Kortesalmi.

L. autumnalis L. a. — m. a. isynnerhet på åkerrenar.

Hypochæris maculata L. a.

Cichorium intybus L. r. Kirvus: Sairala, Tietävälä; Jääskis: Ahola; i potates- och hafreåkrar.

Lampsana communis L. m. a.

Campanula cervicaria L. t. r. Kaukola: Kyrkobyn, Rami; Kirvus: Kuismala, Tietävälä; Jääskis; Laitila, i skugg. friska björkskogar och lundar.

C. glomerata L. a.

C. rotundifolia L. a.

C. persicifolia L. t. a.

C. patula L. m. a.

Lobelia Dortmanna L. t. r. — h. o. d., antecknad endast ifrån inre omr. Räisälä: Juoksemanjärvi; Kirvus: Kunnustainen, Heräjärvi, Keskinen; Jääskis: Mutkalampi (spars.).

Calluna vulgaris L. m. a.

Myrtillus uliginosa (L.) Drej. a.

M. nigra Gilib. m. a.

Vaccinium vitis-idæa L. m. a.

Oxycoccus palustris Pers. a.

***O. microcarpus** Turcz. h. o. d.

Arctostaphylos uva-ursi L. a.

Chamædaphne calyculata (L.) Mœnch. a. i myrar.

Andromeda polifolia L. t. a.

Ledum palustre L. a.

Pyrola umbellata L. t. r. S:t Andreæ: Sintola, Papinsaari, Talikkala; Kirvus: Sairala; Räisälä: nära Tuulankoski, Sirlaks (nära Mustajärvi); Kaukola: åsen vesterut från kyr-

kan. — Anträffas merendels på åssluttningar, bevuxna med nästan ren tallskog.

P. uniflora L. t. r. i friska tallskogar, S:t Andreæ: Sintola; Jääskis: Laitila, Ahola; Kirvus: Korsjärvi, Kyrkobyn, Tietävälä; Räisälä: Sirlaks; Hiitola: Kyrkobyn. I Wuoks. omr. och Lad. str. således sällsyntare än i inre omr.

P. chlorantha Sw. h. o. d. i tallskogar.

P. rotundifolia L. m. a.

P. media Sw. t. r. Hiitola: Vavoja; Räisälä: Sirlaks, Juoksemankylä; Kirvus: Kyrkobyn, Sairala, Tietävälä; Jääskis: Laitila; i tallskogar. Inom Wuoks. omr. ej observ.

P. minor L. a.

P. secunda L. m. a.

Monotropa hypopitys L. r. Jääskis: Laitila (björkskog), Kärkkäälä (blandskog).

Gentiana amarella L. r. S:t Andreæ: Hatula (enl. stud. J. Mansikkas herb.).

Menyanthes trifoliata L. a.

Polemonium cœruleum L. t. r. S:t Andreæ: Hatula, Ilmatoivola samt inom Wuoks. omr. Oravankytö; i Lad. str. omr. allmännare, ant. i Kaukola: Rami; Hiitola: Pukinniemi (rikl.), Hiitolanjoki.

Cuscuta europæa L. r. S:t Andreæ: Hatula; Kirvus: Tietävälä; Kaukola: Kyrkobyn; parasit. på *Urtica dioica*.

Anchusa arvensis (L.) M. v. Bieb. r., ant. endast i inre omr. Kirvus: Kyrkobyn, Virola; Jääskis: Ahola; i hafreåkrar.

Pulmonaria officinalis L., ant. i inre omr. endast från Kirvus: Tietävälä (m. spars.); Lad. str.: Hiitola: Kyrkobyn; i Wuoks. omr. rikligare: S:t Andreæ: Korpilaks (Pampas, på tvänne ställen t. rikl.); Räisälä: Tuulankoskensaari; Kaukola:

Miinajokis mynning (rikl.). Uppträdde i lindbevuxna lundar, oftast tillsamman med *Viola mirabilis.*

Echium vulgare L. m. r. Par ind. observerades på en med klöfver och timotej besådd äng vid Kaukola kyrka.

Lithospermum arvense L. r. obs. endast i Kaukola: Rami; Hiitola: Vavoja; Kirvus: Tietävälä. Saknas säkert icke i Wuoks. omr.

Myosotis palustris (L.) Roth. t. a. i Wuoks. omr. och längs Lad. str., men i det inre omr. tagen blott under formen *laxiflora* (Reichb.) i Jääskis, i en bäck vid Järvenkylä; formen *strigulosa* (Reichb.) togs i Kaukola kyrkoby.

M. cæspitosa C. F. Schultz t. a. i diken och på åstränder. Modif. *repens* G. Don. togs på en sandig forsstrand vid Inkilä i Kirvus.

M. arvensis (L.) All. a.

M. stricta Link. t. a., åtminstone i Wuoks. omr.; i inre omr. ant. från Kaukola: Kortesalmi (täml. rikl.) och S:t Andreæ: Hatula, Ilmatoivola, Jaakonsaari.

Asperugo procumbens L. r. på gårdstomt i Kaukola: Järvenpää.

Hyoscyamus niger L. r. Kaukola: Kyrkogården, Järvenpää, på gårdstomt.

Solanum dulcamara L. h. o. d. i Wuoks. omr. och Lad. str.; i inre omr. antr. endast i Kirvus: Tietävälä åstrand.

Verbascum thapsus L. h. o. d. — t. r.

V. nigrum L. t. r. Hiitola: Kyrkogården; Kaukola: Järvenpää, Kyrkobyn; Kirvus: Kyrkobyn, Virola; Jääskis: Järvenkylä (rikl.); S:t Andreæ: Kyrkobyn (enl. Sælan).

Scrophularia nodosa L. t. a.

Linaria vulgaris Mill. h. o. d.

Veronica longifolia L. t. a.; rikl. på stränderna af Vasikkala och Tietävälä åar i Kirvus. Var. *maritima* (L.) antr. på öar i Ladoga utanför Rami.

V. officinalis L. a.

V. chamædrys L. a.

V. scutellata L. jämte var. *villosa* Schum. t. a.

V. serpyllifolia L. a.

V. verna L. a.

V. arvensis L. h. o. d. — t. r.

V. agrestis L. r. Kirvus: Kyrkobyn, i trädgård.

Limosella aqvatica L. r. Hiitola: Veijalanjärvi; Kirvus: Kyrkobyn, i vattenpuss.

Odontites rubra Gilib. h. o. d.?, ant. från Kirvus: Kyrkobyn, Tietävälä, vid vägar; Jääskis (a.) t. ex. vid Järvenkylä ymn. på fukt. äng vid Pieppolanlampi; S:t Andreæ: Hatula. t. rikl. på Wuoksens stränder. Antagligen ej sällsynt i Wuoks. omr.

Euphrasia officinalis L. a.

Rhinanthus major Ehrh. a.

Rh. minor Ehrh. a.

Pedicularis palustris L. m. a.

Melampyrum nemorosum L., observerad endast i Wuoks. omr. och Lad. str., i Räisälä, Kaukola och Hiitola, där den ställvis ss. i Kaukola: Järvenpää, Tervola, Rami är ymnig.

M. pratense L. m. a.

M. silvaticum L. a.

Ajuga pyramidalis L. r. Jääskis: Laitila, Pelkola, Ahola: på ängsbackar.

Scutellaria galericulata L. t. a.

Prunella vulgaris L. m. a. Var. *parviflora* (Poir.) observ. i Kirvus kyrkoby.

Lamium purpureum L. a.

***L. hydridum** Will. antecknades i Kirvus: Tietävälä: Jääskis: Kärkkäälä; i potatisåkrar.

L. amplexicaule L. r. Jääskis: Ahola, Kärkkäälä, i potatesland.

Galeopsis versicolor Curt. a.

G. tetrahit L. a.

G. ladanum L. t. a. i inre omr. på torra, ofta afsvedjade

backar, i synnerhet i Kirvus och Jääskis; äfven antecknad i Hiitola: Vavoja. I Wuoks. omr. ej observ., men torde ej saknas.

Stachys silvatica L. r. Kaukola, vid ån 3 kilom. österut från kyrkan; Hiitola: Kyrkobyn; Kirvus: Tietävälä (åstrand och vid Lapakonmäki).

St. palustris L. t. r. Kaukola, Rami; Kirvus: Sairala, Tietävälä (rikl.); Jääskis: Järvenkylä, Kärkkäälä. I Wuoks. omr. ej observ. En gråluden lågväxt *agrestis*-form anträffades i Jääskis: Ahola och Järvenkylä, i potatesland.

Nepeta cataria L. r. Kirvus prestgård (enl. Fröken A. Siegbergs herb.).

Glechoma hederaceum L. r. Hiitola, ängsbacke vid Veijalanjärvi.

Clinopodium vulgare L. h. o. d.

Calamintha acinos (L.) Clairv. h. o. d.

Thymus serpyllum L. r. Räisälä: Kyrkobyn, Sirlaks (a.); Kirvus: mellan Tietävälä och Hirslampi; på torra backar och vägkanter.

Mentha arvensis L. a.

Lycopus europæus L. h. o. d. i Wuoks. omr.; i andra delar af omr. ej anträffad annanstädes än sparsamt vid Sirlaks i Räisälä.

Utricularia intermedia Hayne r.? observerades blommande i Räisälä: Hytinlaks och Kaukola: Kyrkobyn, i vattenranden af gungflykantade smärre träsk.

[*U. vulgaris* L. och *U. minor* L. torde åtminst. ss. sterila ej saknas i omr., ehuru förbisedda].

Naumburgia thyrsiflora (L.) Reichb. a.

Lysimachia vulgaris L. a. — Formen *racemosa* Hn. förekom sparsamt i en skugg. bäckdal vid Ahola i Jääskis.

Trientalis europæa L. m. a.

Primula officinalis (L.) Jacq. r. Kirvus prestgård, t. spars. på backsluttning i gammal trädgård.

Plantago lanceolata L. t. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. Räisälä: Kyrkobyn, Ivaskansaari; Kaukola: Kyrkobyn, Miinajoki; Hiitola: Vavoja; i inre omr. ant. endast. i Kirvus: Kyrkobyn, på gårdstomt.

Pl. media L. m. r. Kaukola: nära Miinajokis mynning, på äng.

Pl. major L. m. a.

Chenopodium album L. m. a.

Ch. bonus-Henricus L. r. Hiitola: Pukinniemi (enl. H. M. F.).

Ch. polyspermum L. r., spars. i trädesåker i Jääskis: Ahola.

Atriplex patula L. h. o. d.

Rumex hydrolapathum Huds. r. Kaukola i Miinajoki, rikl. längs åstränderna.

R. hippolapathum Fr. r. Hiitolanjoki; Räisälä: Sirlaks; Kirvus: Tietävälä.

R. domesticus Hn. a.

R. crispus L. m. r. Ett stånd anteckn. i S:t Andreæ: Hatula, nära Wuoksen.

R. acetosa L. m. a.

R. acetosella L. m. a.

Polygonum dumetorum L. r.?, anteckn. blott från Jääskis: Ahola.

P. convolvulus L. a.

P. viviparum L. t. a. — a.

P. amphibium L. a. — t. a. Var. *terrestris* Reichb. anträff. på sandig bäckstrand vid Järvenkylä i Jääskis.

P. lapathifolium Ait. a.

P. hydropiper L. m. a.

P. mite Schrank r., rikl. på fukt. bäckstrand vid Järvenkylä i Jääskis. Af Prof. Sælan antr. i S:t Andreæ kyrkoby.

P. aviculare L. m. a.

Daphne mezereum L. r. — t. r. I inre omr. anteckn. från Kirvus: Sairala, Tietävälä (på tvenne ställen); Räisälä: Sirlaks; h. o. d. — t. a. i Wuoks. omr.; rikl. i lunden vid Veijalanjärvi i Hiitola.

Empetrum nigrum L. h. o. d.

Urtica dioica L. m. a.
U. urens L. t. a.

Humulus lupulus L. t. r. i bäckdalar och längs åstränder, anteckn. ifrån Räisälä: Kyrkobyn, Tiurinkoski (rikl.); Kirvus; Vasikkala, Tietävälä (t. rikl.).

Ulmus montana With. r. Hiitola: Kilpolansaari (enl. Kyrkoh. Heinonens uppgift.).

Corylus Avellana L. r. förekommer ymn. på tvenne ängsbackar vid Näpinlaks i Räisälä, bildande, isynnerhet på den ena, vackra, 2—3 m. höga, täta bestånd; ant. äfven på Härskiänsaari; i Lad. str. omr. på Pukinniemi (enl. H. M. F.); i inre omr. ej observ.

Populus tremula L. a. uppträder dels som lägre, rikt förgrenade träd eller stora buskar (på de steniga holmarna i Wuoksen vid Kaskisenkylä och Sintola), dels som ett 10—16 m. högt, rakstammigt träd och ingår för det mesta som inblandning i björkskog, men anträffas äfven såsom en väsentlig beståndsdel tillsamman med gran (Jääskis: Pelkola). Sällan bildar den rena bestånd. Sådana sågos i mindre skala, t. ex. vid ängskanter ej långt från Kaukola kyrka och vid Juoksemanjärvi i Räisälä.

Salix pentandra L. r.? observ. endast i S:t Andreæ: Kaskisenkylä; Jääskis: Järvenkylä.

S. fragilis L. t. r. S:t Andreæ: Korpilaks; Räisälä: Hytinlaks; Kaukola: Kyrkobyn; Kirvus: Prestgården; Jääskis: Järvenkylä; sågs alltid inom byar, ursprungligen odlad.

S. caprea L. h. o. d.

S. aurita L. a.

S. cinerea L. t. a.

S. vagans And. *α livida* (Wg.) a.

S. nigricans Sm. t. a.

S. phylicæfolia L. a.

S. lapponum L. r. S:t. Andreæ: Oravankytö; Jääskis Järvenkylä.

S. caprea × cinerea r., tagen i S:t Andreæ, Korpilaks (Pampas).

S. vagans × aurita r., tagen i S:t Andreæ, Korpilaks (Pampas).

Alnus incana Willd. m. a., skogbildande på tillandningar längs Wuoksenstr. (i synnerhet på Kuparsaari och Lietsaari holmar i Wuoksen i vidsträckta, täta bestånd af 4—6 m. höga, rakstammiga träd). På torra, steniga backar intager den ett anmärkningsvärdt rum och antr. under olika former för resten på de mest olika lokaler.

A. glutinosa (L.) J. Gærtn. t. a., men spars., förek. merendels på steniga bäck- och sjöstränder; i Lad. str. omr. anteckn. endast vid Rami i Kaukola.

B. verrucosa Ehrh. a.

B. odorata Bechst. m. a. skogbildare.

B. nana L. h. o. d. i myrar i inre omr.; i Wuoks. omr. och Lad. str. r., anteckn. från S:t Andreæ: Korpilaks (Pampas) och Hiitola: Vavoja.

Monocotyledoneæ.

Stratiotes aloides L. t. r. i Wuoks. omr. och Lad. str.; S:t Andreæ: Virkinniemi (enl. stud. J. Mansikka); Kaukola: Kaukolanjärvi, Mertsalmenlampi (ymnigt och rikl. blombärande); Hiitola: i ett litet träsk nära Hiitolanjokis utlopp i Veijalanjärvi (äfven här blommande) samt i Veijalanjärvi steril.

Hydrocharis morsus-ranæ L. h. o. d. — t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; förekommer öfverallt tillsamman med föregående samt dessutom i S:t Andreæ: Kaskisenkylä (i en bäck från Hanhilampi) och i Räisälä ymnigt i Wuoks. vikar (i synnerhet vid Ivaskansaari). Steril.

Butomus umbellatus L. r. S:t Andreæ: Hatula (enl. J. Mansikkas herb.).

Alisma plantago L. a. i åar och pussar.

Sagittaria sagittæfolia L. h. o. d., stundom ymnig ss. i Pieppolanlampi i Jääskis.

Scheuchzeria palustris L. t. r. Hiitola: Vavoja, Veijalanjärvi; Kaukola: Mertsalmenlampi; Kirvus: Heräjärvi; Jääskis: Kärkkäälä; S:t Andreæ: Hatula. På gungfly.

Triglochin palustre L. h. o. d.

Potamogeton natans L. m. a. i sjöarna och Wuoksens vikar.

P. rufescens Schrad. h. o. d. i bäckar och åar.

P. gramineus L. t. r. — h. o. d. Formen *heterophyllus* (Schreb.) är den vanligare, anteckn. från Kaukola: Rami; Hiitolanjärvi; Räisälä: Sirlaks; Kirvus: Korsjärvi; Jääskjärvi; Ladoga. Den andra formen, med alla blad nedsänkta, sågs

blott i Wuoksen (t. ex. i Jääskis; Ahola, ymn.) och i Jääskjärvi.

P. prælongus Wulf. r., anteckn. från Hiitola: Vavoja; Kirvus: Kunnustainen; Jääskis: Mutkalampi; i skogsträsk.

P. perfoliatus L. m. a. i sjöarna och i Wuoksen. Var. *rotundifolia* Spenn. togs i Pieppolanlampi i Jääskis. I starkt rinnande vatten (ss. i Wuoksen vid Ahola) anträffas modif. *gracilis* Fr.

P. obtusifolius Mert. & Koch. r. Jääskjärvi.

P. pusillus L. r. Jääskis: Järvenkylä i bäck, Kasila å.

Corallorrhiza innata R. Br. t. r. S:t Andreæ: Sintola, Korpilaks (Pampas); Kirvus: Kuismala; Jääskis: Laitila; Räisälä: Tuulankoskensaari, Sirlaks; Kaukola: Kyrkobyn; i fukt. såväl löf- som barrskogar.

Epipogon aphyllus (Schmidt) Sw. r. Kirvus: Tietävälä (Lapakonmäki, i humusrik jord på stenig backe, beväxt med frodig löfskog); Jääskis: nära Laitila och Pelkola byagräns samt i den s. k. Pullinkorpi, en lågländ blandskog af gran och asp, i hvilken denna växt rikl. anträffades i särdeles frodiga exemplar. På ett t. ex. räknades femton stjelkar från samma rotstock. I kolonier på 2—4 individer anträffades denna växt här och där i sagde skog. Äfven söderut från Laitila gästgifveri sågos enstaka individer i björkskog på tvenne ställen.

Epipactis latifolia (L.) Sw. m. r. En enda individ observ. på torr skogsbacke i Kaukola, ej långt söderut från kyrkan. Enl. Prof. Sælan också vid Wallinkoski i Jääskis.

Neottia nidus-avis (L.) Reichb. r., endast i Wuoks. omr.; Räisälä: Tuulankoskensaari; Kaukola: lund vid Miinajokis utlopp [1]); på humusrik jord bland multnande löf i lindskog.

---

[1]) Den omständigheten att på detta ställe bland flere torra stånd endast en enda blommande individ, samt att på Tuulankoskensaari endast torra stjelkar från föregående år observerades, bekräftar, att sommaren ej var gynsam för utvecklingen af ömtåligare växter. Det samma bevisas af *Potamogeton*-arter och andra sjöväxter, hvilka ovanligt sent eller alldeles icke bragtes till full utveckling under den kalla sommaren.

Listera ovata (L.) R. Br. r., obs. blott i Wuoks. omr. och Lad. str. på frodiga ängsbackar; S:t Andreæ: Korpilaks (Pampas); Räisälä: Tuulankoskensaari; Kaukola: Rami.

Goodyera repens (L.) R. Br. t. r. i inre omr. och Lad. str. Kirvus: Korsjärvi, Tietävälä; Jääskis: Pelkola, Laitila, Kärkkäälä; Hiitola: ås söder om kyrkan; i Wuoks. omr. ej antecknad; uppträder i rena tallskogar.

Orchis maculata L. a.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. h. o. d. — t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; i inre omr. t. r., anteckn. från Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Laitila; Räisälä: Sirlaks, Juoksemankylä (rikl.); på friska ängar och ängsbackar.

Platanthera bifolia (L.) Reichb. h. o. d. — t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; t. r. i inre omr. Kirvus: Kuismala, Virola; Jääskis: Pelkola (Pullinkorpi); S:t Andreæ: Jaakonsaari; Räisälä: Sirlaks.

Iris pseudacorus L. r. Räisälä: Tuulankoskensaari; Kaukola: Mertsalmenlampi; Kirvus: ån mellan Kirvunjärvi och Torajärvi.

Convallaria multiflora L. r. Räisälä: Näpinlaks, rikl. i hasselskog.

C. polygonatum L. h. o. d.

C. majalis L. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; h. o. d. i inre omr.

Majanthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt m. a.

Paris qvadrifolia L. t. a. — a.

Gagea minima (L.) Dumort. r. S:t Andreæ: omkring kyrkan på några ställen.

Juncus conglomeratus L., anteckn. blott från Kirvus: Kuismala, Vasikkala, Tietävälä.

J. effusus L. t. a.

J. filiformis L. m. a.

J. articulatus L. h. o. d.?

J. alpinus Vill. r.?, observ. endast i Räisälä: Sirlaks; Jääskis: Jääskjärvi, Kyrkobyn; S:t Andreæ: Kyrkobyn.

J. supinus Mœnch. r. Kirvus: Kunnustainen.

J. bufonius L. m. a.

Luzula pilosa (L.) Willd. a.

L. campestris var. *multiflora* (Hoffm.) a.

Calla palustris L. a.

Lemna trisulca L. r. Kaukolanjärvi.

L. minor L. t. a.

L. polyrrhiza L. r. Kaukola: i ett litet träsk invid Mertsalmenlampi, tillsamman med *Stratiotes, Hydrocharis* och *Sparganium ramosum.*

Typha latifolia L. r. Räisälä: Tiurinkoski (steril.); Kirvus: i ån mellan Kirvunjärvi och Torajärvi, Tietävälä; S:t Andreæ: Hatula.

T. angustifolia L. r. Jääskis: Pieppolanlampi (ymnigt).

Sparganium ramosum Huds. r. Kaukola: Kyrkobyn (jfr. *Lemna polyrrhiza);* Kirvus: Tietävälä (på par ställen); Jääskis: Kasila å; i åar och bäckar.

Sp. simplex Huds. r., observ. endast i Kirvus: Vasikkala å, Tietävälä och i en bäck mellan kyrkan och Sairala. I strömmande vatten kan arten öfvergå till modif. *longissima* Fr., som jämte hufvudformen anträffades i Vasikkala å. Saknas säkert icke i Wuoks. omr.

Sp. glomeratum Læst. t. r. i inre omr. Kirvus: Kuismala (flerst.); Jääskis: Laitila gästgifveri och Mutkalampi; i bäckar.

Sp. natans (L.) Fr. a. i sjöarna, täckande ofta stora ytor med sina långa, simmande blad; oftast steril; blombä-

rande anträff. växten spars. i Kirvunjärvi samt rikl. i Jääskjärvi. Var. *simplex* Fr. med ogrenade axsamlingar insamlades spars. med hufvudformen i Kirvunjärvi och Jääskjärvi.

Sp. minimum Fr. h. o. d. i diken och pussar.

Eriophorum latifolium Hoppe r. Kirvus: Kuismala, på kärräng täml. rikl.

E. augustifolium Roth. a.

E. gracile Koch. r. Kaukola: Kyrkobyn; Hiitola: Vavoja; Jääskis: Laitila (Mutkalampi); på gungfly.

E. vaginatum L. m. a.

E. alpinum L. h. o. d., ställvis ymnig (t. ex. Kaukolanjärvis norra strand.).

Scirpus silvaticus L. a. — t. a. på å- och bäckstränder.

Sc. lacustris L. h. o. d. — t. r., ställvis ymnig ss. i Kaukolanjärvi och Pieppolanlampi (Jääskis); på dybotten.

Eleocharis palustris (L.) R. Br. m. a.

E. acicularis (L.) R. Br. h. o. d. (ymnigt på Veijalanjärvis norra strand).

Carex riparia Curt. r. S:t Andreæ: Oravankytö, i Wuoks. omr.; t. rikl. i en nästan uttorkad kärrbäck i lågländ skogsmark.

C. vesicaria L. a.

C. lævirostris Bl. & Fr. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. S:t Andreæ: Oravankytö; Hiitola: Korosenkylä; i lågländ, försumpad skogsmark.

C. ampullacea Good. t. a.

C. filiformis L. h. o. d. på försump. träskstränder.

C. flava L. r. Jääskis: Kärkkäälä, täml. rikl. på en buskbevuxen fukt. äng.

C. Œderi Hoffm. h. o. d. i inre omr. i Kirvus och Jääskis. På Kunnustainens ständer antr. en *forma acrogyna* bland hufvudformen.

C. digitata L. a. Var. *pallens* Frist. togs i en klippspringa i Räisälä: Hytinlaks.

C. ericetorum Poll. r., i Wuoks. omr. anträffad endast

vid Oravankytö i S:t Andreæ; i inre omr. anteckn. från S:t Andreæ: Hatula, Liikola; Räisälä: Sirlaks.

C. globularis L. a. — t. a.

C. pallescens L. a. — m. a.

C. panicea L. r. Under detta namn antecknades en *Carex* från S:t Andreæ: Liikola. Omöjligt är icke, att denna form blifvit förvexlad med *C. vaginata*.

C. irrigua (Wg.) Sm. h. o. d. — t. r.

C. limosa L. t. a. — a.

C. stricta Good. r., antecknad blott från Jääskis: Järvenkylä.

[*C. cæspitosa* L. förbisedd, torde ej saknas].

C. acuta L. a.

C. aqvatilis Wg. r. Kaukola: Rami, holme i Ladoga.

C. vulgaris Fr. m. a.

***C. juncella** Fr. h. o. d. — t. r.

C. elongata L. h. o. d.

C. leporina L. a. Var. *argyroglochin* (Horn.) observ. t. rikl. i en skugg. bäckdal nära Sirlaks i Räisälä.

C. stellutata Good. a.

C. canescens L. m. a. En hög, egendomlig, slankig form, antagligen *subloliacea* Læst. togs i Kirvus: Kuismala, Korsjärvi.

C. Persoonii Sieb. r. Kaukola: Kyrkobyn, Miinajoki; Kirvus: Kuismala.

C. loliacea L. r., anteckn. endast i inre omr. Kirvus: Kuismala, Korsjärvi; Jääskis: Laitila; i försumpad skogsmark.

C. tenella Schkuhr r. S:t Andreæ: Oravankytö; Räisälä: Sirlaks; Kirvus: Kuismala; likn. lokaler som föreg.

C. vulpina L. r. i Wuoks. omr. Kaukola: Miinakoski, vid åstrand.

C. muricata L. r. Räisälä: Näpinlaks, Tiurinkoski, Kaukola: Järvenpää; „Hiitola“ (W. Nylander, Fl. Kar. sid. 159); Jääskis: Ahola; på ängsbackar.

C. teretiuscula Good. t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str. på gungfly (vattenranden); i inre omr. ej observ. (antagl. r.).

C. chordorrhiza Ehrh. h. o. d. i Wuoks. omr. och Lad. str. på gungfly; i inre omr. ej observ. (förmodl. r.).

C. pauciflora Ligthf. h. o. d., anträffad i inre omr. i Kirvus och Jääskis.

Hierochloa borealis (Schrad.) R. & Sch. r. Hufvudformen sågs blott på Tuulankoskensaari i Räisälä (rikl. på äng) och i inre omr. i Sirlaks, vid sjöstrand. — En lokal form *firma* F. Nyl. är något allmännare (anteckn. från Tuulankoskensaari; Kaukola: Järvenpää, Rami, Ladogastr.) och anträffas på torra ängs- och steniga skogsbackar.

H. australis (Schrad.) R. & Sch. r. Kirvus: Sairala; i Wuoks. omr. och Lad. str., antr. i Räisälä: vid Tuulankoski; Kaukola: Kyrkobyn, Rami (nära Ladoga); på åssluttningar.

Anthoxanthum odoratum L. m. a.

Baldingera arundinacea (L.) Dumort h. o. d. — t. a.

Phleum pratense L. a.

Alopecurus pratensis L. r. Hiitolanjoki; Kaukola: Kyrkobyn; Räisälä: Sirlaks.

A. geniculatus L. r. ?, anteckn. blott från Jääskis: Kasila å.

***A. fulvus** Sm. a.

Phragmites communis Trin. a. — t. a. i sjöar, åar o. s. v., ymnig i de grunda vikarna af Wuoksen vid S:t Andreæ kyrka.

Calamagrostis arundinacea (L.) Roth. m. a.

C. Hartmanniana Fr. r. Kirvus: Tietävälä (Lapakonmäki, på buskbevuxen ängskant); Jääskis: Kärkkäälä, i lågländ löfskog. Hvarken *C. lanceolata* eller *C. phragmitoides* saknades i de trakter, där denna förmodligen hybrida art anträffades (jfr. nedan).

C. stricta (Timm.) P. B. t. a.

C. epigejos (L.) Roth. a.

C. phragmitoides Hartm. t. r. i inre omr., anteckn. från Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Laitila, Pelkola (rikl.), Järvenkylä, Kärkkäälä; längs bäckstränder.

C. lanceolata Roth. r., anträffad endast i inre omr. Kir-

vus: Tietävälä; Jääskis: Ahola, Kärkkäälä; i salicet. — Saknas säkerligen icke i Wuoks. omr. (och Lad. str.).

Agrostis alba L. h. o. d. längs Wuoksens stränder.

A. vulgaris With. m. a.

A. canina L. m. a.

Apera spica-venti (L.) PB. m. a.

Milium effusum L. r., anträff. endast i Wuoks. omr. och Lad. str. S:t Andreæ: Oravankytö; Räisälä: Tuulankoskensaari; Hiitola: Kyrkobyn; i lundar.

Fluminia arundinacea (Liljebl.) Fr. r. Kaukola: Miinajoki.

Aira cæspitosa L. m. a. Formen *pallida* Koch anträffas h. o. d. i skugg. skogar, men i Kaukola kyrkoby observ en tufva på torr fältbacke.

A. flexuosa L. m. a.

Melica nutans L. a.

Molinia cœrulea (L.) Mœnch. h. o. d. i inre omr. i Jääskis och Kirvus, vid sjö- och åstränder; torde ej saknas i Wuoks. omr.

Dactylis glomerata L. t. a.

Bromus secalinus L. r. Kaukola: Kyrkobyn; Hiitola: Vavoja; i rågåkrar.

Festuca elatior L. a.

Festuca rubra L. a.

F. ovina L. m. a.

Glyceria aqvatica (L.) Wg. r. Kaukola: Miinajoki, Rami (Ladogastranden).

Gl. fluitans (L.) R. Br. m. a.

Poa pratensis L. m. a.

P. serotina Ehrh. r.?, antecknad i Hiitola: Veijalanjärvi; Kaukola: Rami; Jääskis: Ahola (Wuoksens stränder); torde ej vara sällsynt i Wuoks. omr.

P. trivialis L. t. a.

P. nemoralis L. a. Formen *micrantha* Hn. h. o. d.

P. annua L. a.

Triticum repens L. m. a.

Tr. caninum L. t. r. Hiitola: Kyrkobyn, i lund; i inre omr. i Kirvus flerstädes: Kuismala, Inkilä, Vasikkala, Kyrko-

byn, Tietävälä, här städse vid åstränder, bevuxna med videbuskar. I Wuoks. omr. ej antecknad.

Lolium linicola A. Br. r. Jääskis: Kärkkäälä, i linåker (spars.).

L. perenne L. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. Hiitola: Vavoja; Kaukola: Kyrkobyn; på åkerrenar.

Nardus stricta L. a.

Gymnospermeæ.

Abies excelsa DC. a. jfr. för resten den allmänna öfversigten öfver naturförhållandena sid. 124.

Pinus silvestris L. m. a. jfr. sid. 125.

Juniperus communis L. m. a.

Cryptogamæ.

Filices.

Lycopodium selago L. t. a. — a.

L. annotinum L. h. o. d.

L. clavatum L. a.

L. inundatum L. m. r. S:t Andreæ: Papinsaari, på södra stranden.

L. complanatum L. h. o. d. i inre omr., r. i Wuoks. omr. och Lad. str., anteckn. från S:t Andreæ: Korpilaks, Oravankytö; Hiitola: Kyrkobyn; på moar och årar.

Isoëtes lacustris Dur. r. antecknad endast i inre omr. Kirvus: Kunnustainen, Heräjärvi; Jääskis: Mutkalampi, Jääskjärvi.

[*I. echinospora* Dur. torde ej saknas, ehuru förbisedd.].

Botrychium lunaria (L.) Sw. h. o. d. mycket spars.

B. ternatum (Thunb.) Sw. r. S:t Andreæ: Talikkala, Kuparsaari och närliggande holmar (t. rikl. på tillandningarna): Jääskis: Ahola, Kärkkäälä (enst. indiv.)

Equisetum arvense L. a. Var. *riparium* (Fr.) är tagen på öfversvämmade stränder på Jaakonsaari i S:t Andreæ.

E. pratense Ehrh. t. r. Hiitola: Kyrkobyn: Kirvus: Vasikkala, Tietävälä: Jääskis: Laitila, Ahola. I Wuoks. omr. ej antecknad.

E. silvaticum L. m. a. Var. *capillare* Hoffm. h. o. d.

E. palustre L. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. Hiitola; Kyrkobyn; S:t Andreæ: Oravankytö.

E. fluviatile L. förekommer mindre ymnigt än formen *limosum* (L.)

E. hiemale (L.) h. o. d. i inre omr.; i Wuoks. omr. antecknad blott från Kaukola kyrkoby: på moar och torra åbranter (ymn. t. ex. vid Korsjärvi åstränder; jfr. sid. 122).

Polypodium vulgare L. a.

Phegopteris polypodioides Fée a.

Ph. dryopteris (L.) Fée m. a.

Polystichum thelypteris (L.) Roth. r. Kaukola: Mertsalmenlampi.

P. filix-mas (L.) Roth. a.

P. cristatum (L.) Roth. t. r. — h. o. d.; icke observ. i Wuoks. omr., men förekommer därstädes otvifvelaktigt.

P. spinulosum (Retz.) DC. m. a.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. t. a.

Woodsia ilvensis (L.) R. Br. a.

Asplenium filix-femina (L.) Bernh. a.

A. trichomanes L. m. r. S:t Andreæ: Liikola, i klippspr. vid Saarijärvi.

Pteris aquilina L. m. a.

Onoclea struthiopteris Roth. h. o. d., ställvis ymnigt (ss. vid vägkanter vid Näpinlaks i Räisälä).

Strödda fenologiska anteckningar.[1])

Pulsatilla vulgaris slutade blomma $^{4}/_{6}$.

Anemone nemorosa började blomma $^{14}/_{5}$. i full blom $^{29}/_{5}$, mogna frukter $^{20}/_{6}$.

A. hepatica i full blom $^{13}/_{5}$.

Thalictrum flavum började blomma $^{4}/_{7}$.

Ranunculus polyanthemos slutade bl. (totalt) $^{18}/_{8}$.

R. repens börj. bl. $^{14}/_{6}$.

R. auricomus börj. bl. $^{4}/_{6}$.

R. lingua i full bl. $^{7}/_{8}$.

R. flammula börj. bl. $^{27}/_{6}$.

***R. reptans** börj. bl. $^{21}/_{6}$.

R. sceleratus börj. bl. $^{23}/_{6}$.

Batrachium heterophyllum t. a. i bl. $^{12}/_{6}$.

B. confervoides i full bl. $^{9}/_{7}$.

Trollius europæus i full bl. $^{13}/_{6}$, slutade bl. (totalt) $^{9}/_{7}$.

Caltha palustris, en utslagen blomma anteckn. $^{13}/_{5}$. börj. allmännare blomma $^{20}/_{5}$, slutade bl. (totalt) $^{27}/_{6}$.

Actæa spicata börj. bl. $^{13}/_{6}$.

Nuphar luteum i full bl. $^{18}/_{7}$.

N. pumilum slutade bl. (totalt) $^{17}/_{8}$.

Nymphæa alba i full bl. $^{13}/_{7}$.

Chelidonium majus i full bl. $^{20}/_{6}$.

Fumaria officinalis börj. bl. $^{28}/_{6}$.

---

[1]) Vid min ankomst till S:t Andreæ kyrkoby d. 8 maj fann jag endast *Tussilago, Anemone hepatica. Pulsatilla vernalis* och *Eriophorum vaginatum* i blom och på solvarma ställen Salix-hängena med delvis framstickande ståndarknappar (alarna påträffades ej mera blommande). Under de tvenne veckor jag vistades härstädes å Hatula gästgifveri kunde jag således tämligen noggrant följa utvecklingen af den tidigaste vårvegetationen. Under exkurrerandet i områdets särskilda delar förde jag fortsättningsvis de här påbörjade anteckningarna i fenologist syfte. På någon fullständighet göra de ej anspråk. Såsom i någon mån belysande växtlighetens utveckling under den sena vår och tämligen kalla sommar, som utmärkte året 1888, synas de dock förtjänta af uppmärksamhet, och vill jag därför i det följande systematiskt sammanföra dessa.

Barbarea stricta börj. bl. (i djup skugga) $^{15}/_{6}$.
Turritis glabra börj. bl. $^{19}/_{6}$.
Arabis suecica börj. bl. $^{22}/_{5}$.
A. thaliana börj. bl. $^{18}/_{5}$, slut. bl. $^{22}/_{6}$.
Cardamine amara slut. bl. $^{8}/_{7}$.
Erysimum cheiranthoides börj. bl. $^{15}/_{6}$.
Draba verna i full bl. $^{25}/_{5}$.
Thlaspi arvense börj. bl. $^{24}/_{5}$.
Capsella bursa-pastoris börj. bl. $^{30}/_{5}$.
Viola mirabilis slut. bl. (vårblr.) $^{12}/_{6}$.
V. Riviniana börj. bl. $^{4}/_{6}$.
V. rupestris börj. bl. $^{25}/_{5}$.
V. canina börj. bl. $^{31}/_{5}$.
V. umbrosa t. a. i bl. $^{29}/_{5}$.
V. palustris börj. bl. $^{25}/_{5}$.
V. tricolor börj. bl. $^{31}/_{5}$.
V. tricolor var. **arvensis** börj. bl. $^{24}/_{5}$.
Drosera longifolia slut. bl. $^{14}/_{8}$.
Dr. rotundifolia börj. bl. $^{20}/_{7}$.
Parnassia palustris börj. bl. $^{2}/_{8}$.
Lychnis flos-cuculi börj. bl. $^{26}/_{6}$, slut. bl. $^{10}/_{8}$.
Viscaria vulgaris börj. bl. $^{19}/_{6}$.
Dianthus deltoides börj. bl. $^{7}/_{7}$.
Cerastium vulgatum börj. bl. $^{15}/_{6}$.
Stellaria palustris α **glauca** b. bl. $^{6}/_{7}$, slut. bl. $^{10}/_{8}$.
Arenaria trinervis börj. bl. $^{15}/_{6}$.
Spergula arvensis börj. bl. $^{29}/_{6}$.
Sp. vernalis slut. bl. $^{22}/_{6}$.
Linum usitatissimum börj. bl. $^{21}/_{7}$.
Hypericum qvadrangulum börj. bl. $^{11}/_{7}$.
H. perforatum börj. bl. $^{21}/_{7}$.
Geranium silvaticum t. a. i bl. $^{19}/_{6}$, slut. bl. $^{16}/_{7}$.
Oxalis acetosella börj. bl. $^{22}/_{5}$.
Rhamnus frangula bladsprickn. $^{7}/_{6}$, börj. bl. $^{25}/_{6}$.
Trifolium medium börj. bl. $^{14}/_{7}$.
Tr. pratense börj. bl. $^{27}/_{6}$.
Tr. repens börj. bl. $^{23}/_{6}$.

Tr. spadiceum börj. bl. $^{27}/_{6}$, slut. bl. $^{10}/_{8}$.
Lathyrus palustris börj. bl. $^{9}/_{7}$.
L. pratensis börj. bl. $^{27}/_{6}$.
Orobus vernus börj. bl. $^{7}/_{6}$.
Vicia cracca börj. bl. $^{23}/_{6}$.
Prunus padus bladsprickn. $^{24}/_{5}$, börj. bl. $^{9}/_{6}$, slut. bl. $^{21}/_{6}$
Spiræa ulmaria b. bl. $^{16}/_{7}$.
Rubus idæus bladsprickn. $^{23}/_{5}$.
R. saxatilis b. bl. $^{12}/_{6}$, slut. bl. $^{16}/_{7}$.
Fragaria vesca b. bl. $^{30}/_{5}$.
Potentilla argentea b. bl. $^{29}/_{6}$.
P. tormentilla b. bl. $^{13}/_{6}$.
P. norvegica b. bl. $^{26}/_{6}$.
Geum rivale b. bl. $^{8}/_{6}$.
G. urbanum b. bl. $^{6}/_{7}$.
Rosa cinnamomea b. bl. $^{26}/_{6}$.
Alchemilla vulgaris b. bl. $^{1}/_{6}$.
Pyrus malus i full bl. (?) $^{29}/_{6}$.
Sorbus aucuparia bladsprickn. $^{19}/_{5}$, b. bl. $^{19}/_{6}$, n. utbl. i Rami $^{4}/_{7}$, samtidigt i full bl. på öar i Ladoga.
Epilobium angustifolium börj. bl. $^{18}/_{7}$.
E. montanum b. bl. $^{8}/_{7}$.
E. palustre b. bl. $^{27}/_{6}$.
Myriophyllum alterniflorum b. bl. $^{18}/_{7}$.
Lythrum salicaria t. a. i bl. $^{30}/_{7}$.
Sedum telephium b. bl. $^{5}/_{8}$.
S. acre slut. bl. $^{28}/_{7}$.
Ribes grossularia b. bl. (odl.) $^{7}/_{6}$.
R. nigrum bladsprickn. $^{15}/_{5}$, t. a. i bl. $^{9}/_{6}$.
R. rubrum b. bl. (odl.) $^{2}/_{6}$, slut. bl. (vild) $^{21}/_{6}$.
R. alpinum slut. bl. $^{21}/_{6}$.
Chrysosplenium alternifolium slut. bl. $^{16}/_{6}$.
Angelica silvestris b. bl. $^{27}/_{6}$.
Peucedanum palustre b. bl. $^{1}/_{8}$.
Cerefolium silvestre b. bl. $^{13}/_{6}$.
Cicuta virosa b. bl. $^{16}/_{7}$.
Pimpinella saxifraga b. bl. $^{22}/_{7}$.

Lonicera xylosteum bladsprickn. $^{23}/_{6}$, slut. bl. (totalt) $^{9}/_{7}$.
Linnæa borealis i full bl. $^{4}/_{7}$, slut. bl. $^{30}/_{7}$.
Viburnum opulus bladsprickn. $^{38}/_{6}$, b. bl. $^{7}/_{7}$.
Galium boreale b. bl. $^{9}/_{7}$.
G. mollugo b. bl. $^{8}/_{7}$.
G. uliginosum b. bl. $^{21}/_{5}$.
G. trifidum b. bl. $^{25}/_{6}$.
Valeriana officinalis b. bl. $^{9}/_{7}$.
Succisa pratensis b. bl. $^{12}/_{8}$.
Trichera arvensis b. bl. $^{5}/_{7}$.
Bidens tripartita b. bl. $^{28}/_{7}$.
Senecio vulgaris b. bl. $^{30}/_{6}$.
Anthemis arvensis b. bl. $^{23}/_{6}$.
Achillea millefolium b. bl. $^{29}/_{9}$.
Chrysanthemum leucanthemum b. bl. $^{30}/_{6}$.
Matricaria inodora b. bl. $^{5}/_{7}$.
Gnaphalium uliginosum b. bl. $^{30}/_{7}$.
Gn. silvaticum b. bl. $^{8}/_{8}$.
Antennaria dioica b. bl. $^{11}/_{6}$.
Solidago virgaurea b. bl. $^{25}/_{7}$.
Erigeron acris b. bl. $^{2}/_{7}$.
Eupatorium cannabinum b. bl. $^{15}/_{7}$.
Tussilago farfara i full bl. $^{13}/_{5}$.
Cirsium lanceolatum b. bl. $^{1}/_{8}$.
C. heterophyllum b. bl. $^{8}/_{7}$.
C. palustre b. bl. $^{9}/_{7}$.
Carduus crispus b. bl. $^{14}/_{7}$.
Centaurea phrygia b. bl. $^{27}/_{7}$, i full bl. $^{9}/_{8}$.
C. cyanus b. bl. $^{27}/_{6}$.
Mulgedium sibiricum b. bl. $^{27}/_{7}$.
Taraxacum officinale b. bl. $^{24}/_{5}$.
Hieracium pilosella b. bl. $^{13}/_{6}$.
H. umbellatum b. bl. $^{1}/_{8}$.
H. prenanthoides b. bl. $^{8}/_{8}$.
Crepis paludosa b. bl. $^{6}/_{7}$.
Cr. tectorum b. bl. $^{23}/_{6}$.
Leontodon hispidus b. bl. $^{2}/_{7}$.

L. autumnalis b. bl. ${}^{28}/_{6}$.
Lampsana communis b. bl. ${}^{30}/_{6}$.
Campanula glomerata b. bl. ${}^{14}/_{7}$.
C. rotundifolia b. bl. ${}^{5}/_{7}$.
C. persicæfolia b. bl. ${}^{16}/_{7}$.
C. patula b. bl. ${}^{27}/_{6}$.
Lobelia Dortmanna b. bl. ${}^{20}/_{7}$.
Calluna vulgaris b. bl. ${}^{27}/_{7}$.
Myrtillus nigra bladsprickn. ${}^{24}/_{5}$, b. bl. ${}^{30}/_{5}$.
Vaccinium vitis-idæa b. bl. ${}^{11}/_{6}$.
Arctostaphylos uva-ursi b. bl. ${}^{28}/_{5}$.
Chamædaphne calyculata b. bl. ${}^{22}/_{5}$, slut. bl. ${}^{4}/_{6}$.
Andromeda polifolia b. bl. ${}^{4}/_{6}$.
Ledum palustre b. bl. ${}^{13}/_{6}$.
Pyrola rotundifolia b. bl. ${}^{26}/_{6}$, slut. bl. ${}^{3}/_{8}$.
P. chlorantha b. bl. ${}^{17}/_{7}$, i full bl. ${}^{20}/_{7}$, slut. bl. ${}^{25}/_{7}$.
P. media i full bl. ${}^{20}/_{7}$, slut. bl. ${}^{3}/_{8}$.
P. minor b. bl. ${}^{4}/_{7}$, slut. bl. ${}^{30}/_{7}$.
P. secunda b. bl. ${}^{14}/_{7}$, slut. bl. ${}^{30}/_{7}$.
P. uniflora slut. bl. ${}^{25}/_{7}$.
Monotropa hypopitys b. bl. ${}^{20}/_{8}$.
Menyanthes trifoliata t. a. i bl. ${}^{12}/_{6}$.
Pulmonaria officinalis slut. bl. ${}^{13}/_{6}$.
Myosotis arvensis b. bl. ${}^{12}/_{6}$.
M. stricta b. bl. ${}^{30}/_{5}$.
Solanum dulcamara b. bl. ${}^{15}/_{7}$.
S. tuberosum b. bl. ${}^{18}/_{7}$.
Verbascum thapsus b. bl. ${}^{17}/_{7}$.
V. nigrum b. bl. ${}^{18}/_{7}$.
Scrophularia nodosa b. bl. ${}^{30}/_{6}$.
Veronica longifolia b. bl. ${}^{4}/_{7}$.
V. officinalis b. bl. ${}^{4}/_{7}$.
V. scutellata b. bl. ${}^{21}/_{6}$.
V. serpyllifolia b. bl. ${}^{12}/_{6}$.
V. verna b. bl. ${}^{30}/_{5}$.
V. arvensis b. bl. ${}^{12}/_{6}$.
Limosella aqvatica b. bl. ${}^{6}/_{7}$.

Euphrasia officinalis b. bl. $^{17}/_{7}$.
Pedicularis palustris slut. bl. $^{9}/_{8}$.
Melampyrum nemorosum b. bl. $^{22}/_{5}$, i full bl. $^{2}/_{7}$.
M. pratense b. bl. $^{21}/_{6}$.
Prunella vulgaris b. bl. $^{6}/_{7}$.
Galeopsis versicolor b. bl. $^{8}/_{7}$.
Clinopodium vulgare b. bl. $^{20}/_{7}$.
Mentha arvensis b. bl. $^{17}/_{7}$.
Utricularia intermedia b. bl. $^{23}/_{6}$.
Naumburgia thyrsiflora b. bl. $^{29}/_{6}$.
Lysimachia vulgaris b. bl. $^{14}/_{6}$.
Trientalis europæa b. bl. $^{12}/_{6}$, slut. bl. $^{20}/_{7}$.
Plantago lanceolata b. bl. $^{19}/_{6}$.
Pl. media b. bl. $^{29}/_{6}$.
Pl. major b. bl. $^{5}/_{7}$.
Chenopodium album b. bl. $^{5}/_{7}$.
Rumex domesticus b. bl. $^{5}/_{7}$.
R. acetosella b. bl. $^{25}/_{6}$.
Polygonum viviparum b. bl. $^{27}/_{6}$.
P. amphibium b. bl. $^{17}/_{7}$.
P. lapathifolium b. bl. $^{22}/_{7}$.
P. hydropiper b. bl. $^{27}/_{7}$.
Empetrum nigrum b. bl. $^{17}/_{5}$.
Cannabis sativa b. bl. $^{22}/_{7}$.
Populus tremula bladsprickn. $^{2}/_{6}$, i full bl. $^{15}/_{5}$.
Alnus incana bladsprickn. $^{29}/_{5}$.
A. glutinosa bladspr. $^{30}/_{5}$.
Betula odorata bladspr. $^{19}/_{6}$, b. bl. $^{29}/_{5}$.
B. nana bladspr. $^{28}/_{5}$, b. bl. $^{2}/_{6}$.

Stratiotes aloides t. a. i bl. $^{17}/_{7}$.
Alisma plantago b. bl. $^{6}/_{7}$.
Triglochin palustre b. bl. $^{22}/_{6}$.
Corallorrhiza innata b. bl. $^{13}/_{6}$, i full bl. $^{26}/_{6}$.
Epipogon aphyllus i full bl. $^{14}/_{8}$.
Neottia nidus-avis b. bl. $^{29}/_{6}$.

Listera ovata b. bl. $^{2}/_{7}$.
Orchis maculata b. bl. $^{27}/_{6}$.
Gymnadenia conopsea b. bl. $^{28}/_{6}$.
Platanthera bifolia b. bl. $^{28}/_{6}$, slut. bl. $^{30}/_{7}$.
Convallaria multiflora t. a. i bl. $^{20}/_{6}$.
C. polygonatum b. bl. $^{18}/_{6}$.
C. majalis b. bl. $^{11}/_{6}$.
Majanthemum bifolium b. bl. $^{18}/_{6}$.
Paris qvadrifolia b. bl. $^{12}/_{6}$.
Juncus conglomeratus slut. bl. $^{9}/_{8}$.
J. effusus b. bl. $^{21}/_{7}$, slut. bl. $^{9}/_{8}$.
J. filiformis b. bl. $^{14}/_{6}$.
J. articulatus b. bl. $^{23}/_{7}$.
J. supinus b. bl. $^{23}/_{7}$.
J. bufonius b. bl. $^{20}/_{7}$.
Luzula pilosa b. bl. $^{18}/_{5}$, slut. bl. $^{31}/_{5}$.
L. campestris var. **multiflora** b. bl. $^{13}/_{6}$.
Sparganium ramosum b. bl. $^{17}/_{7}$, slut. bl. $^{10}/_{8}$.
Sp. simplex b. bl. $^{27}/_{7}$.
Sp. natans i full bl. $^{22}/_{8}$.
Sp. minimum b. bl. $^{5}/_{7}$.
Eriophorum angustifolium b. bl. $^{25}/_{5}$.
E. vaginatum slut. bl. $^{25}/_{5}$.
Scirpus silvaticus börj. bl. $^{14}/_{7}$.
Eleocharis acicularis i full. bl. $^{9}/_{6}$.
Carex lævirostris börj. bl. $^{16}/_{6}$.
C. digitata b. bl. $^{29}/_{5}$.
C. ericetorum b. bl. $^{25}/_{5}$.
C. panicea (?) b. bl. $^{2}/_{6}$.
C. vulgaris b. bl. $^{11}/_{6}$.
C. leporina b. bl. $^{26}/_{6}$.
C. tenella t. a. i bl. $^{16}/_{6}$.
C. vulpina b. bl. $^{29}/_{6}$.
C. chordorrhiza b. bl. $^{12}/_{6}$.
Hierochloa borealis i full bl. $^{18}/_{6}$.
H. australis b. bl. $^{10}/_{6}$, slut. bl. $^{18}/_{6}$.
Anthoxanthum odoratum b. bl. $^{12}/_{6}$.

Baldingera arundinacea b. bl. $^{21}/_{7}$, slut. bl. (totalt) $^{10}/_{8}$.
***Alopecurus fulvus** b. bl. $^{22}/_{6}$.
Calamagrostis arundinacea b. bl. $^{27}/_{6}$.
C. stricta b. bl. $^{16}/_{7}$.
C. epigeios b. bl. $^{20}/_{7}$.
C. phragmitoides b. bl. $^{10}/_{8}$.
C. lanceolata b. bl. $^{9}/_{8}$.
Apera spica-venti b. bl. $^{30}/_{7}$.
Aira flexuosa b. bl. $^{21}/_{7}$.
Melica nutans b. bl. $^{11}/_{6}$.
Molinia cœrulea b. bl. $^{3}/_{8}$.
Festuca elatior b. bl. $^{18}/_{7}$.
F. ovina b. bl. $^{25}/_{6}$.
Glyceria fluitans b. bl. $^{23}/_{6}$.
Lolium perenne b. bl. $^{18}/_{7}$.
Nardus stricta b. bl. $^{18}/_{6}$.
Secale cereale b. bl. $^{30}/_{6}$.

Pinus silvestris b. bl. $^{15}/_{6}$.
Juniperus communis b. bl. $^{20}/_{6}$.



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 16: 1891.

Puccinia Malvacearum Mont.

hunnen till Finland 1890.

Af

Eduard Hisinger.

(*Anm. den 6 December 1890*).

Så förhärjande denna vandrande svamp ock är, så intressant är, i och för sig, dess vandring och dess uppträdande i Finland.

Jag observerade densamma denna sommar å Fagerviks Bruk i Ingå Socken och å Brödtorp i Pojo, bägge i Nylands län, där dess härjningar voro så intensiva att alla Stockrosstånd *(Althæa rosea)*, som därmed voro öfversållade ända upp till och in på blomfodren, den 15 Aug. stodo med fullkomligt slokande eller affallande blad, så att de sågo ut som nakna käppar med blommor i spetsen.

Det högeligen intressanta hos denna svamp är dess fortsatta vandring österut från Chile, där den först observerades af Bertero på *Althæa officinalis* och först beskrefs af Montagne, 1852, i Claude Gay *Hist. fisica y polit. de Chile; Botan. (Flora Chilena)*, Tom. VIII, pag. 43, samt därefter aftecknades af Corda och publicerades 1854 efter dennes död i *Icones Fungorum*, Tom. VI, Tab. I, fig. 12.

„I Europa kan man ej följa den längre tillbaka i tiden än till 1869, då den iakttogs i Aragonien å en Malva-art“: Jac. Eriksson, *Landtbruks Akad. Handl.* 1890, sid. 222.

Den uppträdde i Botan. trädgården i Bordeaux 1871 i Aug., där Durieu de Maisonneuve för första gången fann den. I England fanns den först i Juni 1873 på flere ställen, och om hösten nämnda år hade den framskridit till Strassburg och Rastatt samt följande år 1874 till Erlangen och Nürnberg i Bajern (*Bot. Zeit.* 1874, p. 329 och 700). Samma år 1874 fanns den i Danmark (Rostrup), i Italien (Beltrani, Pisani och Cesati), i Lübeck (enl. Magnus, *Bot. Zeit.* 1875, p. 118) och i Amsterdam (Oudemans, dito p. 119).

1877 i Oktober upptäcktes den först i Berlin och nejden däromkring. Till Österrike hade den redan hunnit 1876, där den i Juli fanns i Laibach. och samma år äfven till Ungern (*Bot. Zeit.* 1878, p. 428).

Sommaren 1882 fann Doktor J. Eriksson densamma i Skåne å vildt växande Malva-arter, medan den då absolut säkert icke fanns i Stockholms trakten, där Dokt. Eriksson första gången i Maj 1887 påträffade den och där den sedan årligen uppträdt.

I Finland har Doktor P. Karsten icke förut sett den, ehuru han flitigt sökt densamma under de senaste åren.

Den synes ha vandrat fram på tre vägar. En från Frankrike och England sjövägen till Holland, Lübeck och Danmark. En andra väg från Frankrike öfver Strassburg och Nürnberg österut; och en tredje från södra Frankrike till Rom och Neapel. (*Bot. Zeit.* 1875, p. 675).

Dess hastiga och ofantliga utbredning på alla de ställen, dit den nått, finner sin förklaring i dess snabba utveckling och förökning. Den uppträder, för så vidt nu är kändt, endast i teleutospor-formen. Hvarje generation af teleutosporer producerar en massa sporidier, som gro genast inom 20 timmar på samma blad bredvid moderplätten eller kringföras af vinden, etc., till andra stockrosor, intränga mellan epidermis-cellerna, utbreda sig intercellulärt mellan dessa och emellan de underliggande cellerna samt bilda sina egna nya plättar med eget mycelium, icke utgrenadt från äldre plättar. Sålunda är hvarje plätt ett själfständigt helt för sig, hvars mycelium, rikt försedt med haustorier, icke utväxer

särdeles långt däromkring. Dessa nya plättar utveckla sig hastigt och frambringa nya sporidier, som åter genast gro och utveckla plättar på samma sätt; sålunda fortsättande hela sommaren igenom,' med den påföljd att värdplantan hastigt förstöres.

Svampen öfvervintrar sannolikt genom de allra senast framkomna plättarna, som bibehålla sin groningsförmåga och hvilkas teleutosporer gro först följande vår, såsom ock alaredan D:r J. Schröter i Breslau synes hafva observerat (*Bot. Zeit.* 1874, p. 702).

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 16: 1891.

Om Polygonum Rayi Bab. f. borealis A. Arrh. n. f.

Ett floristiskt meddelande

af

Axel Arrhenius.

(*Anmäldt d. 4 Februari 1888*).

Polygonum Rayi Bab. f. *borealis* mihi.

Annua. Caulis erectus, 3—6 cm. alt., simplex, paucifoliatus. Flores aggregati.

In litoribus prope Næsseby (**A. G. Nordvi** 1864; in herb. **Otto Nordstedt** sub nom. *P. Raji* Bab.[1]) et Nyborg (**A. Arrhenius**) 1880 in Varangria, Norvegia reperta.

Då jag först fann denna växt, trodde jag mig i den se en dvärglik litoral form af *P. aviculare* L. En noggrannare undersökning gaf dock snart vid handen, att denna förmodan icke var riktig. Blommorna äro näml. något större och längre skaftade än hos *P. aviculare* L., medan *nötterna* äro *glänsande* och *glatta,* alldeles som hos *P. Rayi* Bab. Äfven dessa sistnämndas form är den för *P. Rayi* Bab. karakteristiska *långtutdragna, spetsiga.* Däremot förete nötterna en afvikelse med afseende å den relativa längden. Denna öfverskjuter näml. *icke* perigonbladens, en omständighet som sannolikt har sin grund i det jämförelsevis outveck-

---

[1]) Botaniska Notiser 1872, p. 96.

lade stadium i hvilket de hemförda exemplaren befinna sig. I själfva värket visa också de något äldre, af **Nordvi** vid Næsseby samlade individerna, hvilka jag genom Hr Dr **O. Nordstedts** i Lund välvilliga tillmötesgående erhållit till jämförelse, ett i detta afseende mer typiskt förhållande.

Genom de i diagnosen angifna karaktererna afviker f. *borealis* från hufvudformen af *P. Rayi* Bab. Huru densamma skall uppfattas med hänsyn till formdigniteten är mig ännu oklart; den här använda termen „forma“ bör sålunda tillsvidare betraktas som interimistisk. Likaledes måste spörjsmålet, om ifrågavarande växt är en rent högnordisk form eller ej, lämnas obesvaradt tills noggrannare uppgifter om dess utbredning och därmed i sammanhang stående frågor föreligga.

Hvad förekomsten af *P. Rayi* Bab. i Norge vidkommer, må slutligen framhållas, att den näst nordligast kända fyndorten, Jäderen, är belägen icke mindre än 10° sydligare än växtplatserna i Varanger. Sannolikt beror detta anmärkningsvärda förhållande därpå, att arten blifvit förbisedd i mellanliggande trakter eller förväxlad med *P. aviculare* L.



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 16: 1891.

Om Stellaria hebecalyx Fenzl och St. ponojensis A. Arrh. n. sp.

af

Axel Arrhenius.

(*Anmäld d. 11 Maj 1888*).

Då jag för några år sedan i och för den tilltänkta nya upplagan af „Herbarium Musei fennici" granskade *Alsinaceæ* i universitetets finska herbarium fästes min uppmärksamhet vid tvenne *Stellaria*-individer, som 1861 under namn af *St. glauca* hemförts af **Selin** från Kaschkarantsa [1]) och nu, bofälliga och glömda, hade sin plats i *St. graminea*-kollektionen. Habituelt öfverensstämde formen i fråga till fullo med de nämnda arterna och framför allt med *St. graminea* L., däremot afvek den från desamma genom *filthåriga foderblad.* Mellanbladen voro glatta som hos *St.* (glauca) *palustris* Ehrh., högbladen åter randhåriga som hos *St. graminea.* Huru skulle nu denna form tydas?

Min tanke leddes härvid helt naturligt på *St. hebecalyx* Fenzl, den enda foderhåriga Stellaria-art, som blifvit anträffad inom gränserna för det finska florområdet. Af denna uppbevaras i universitets-museet ett tyvärr tämligen bristfälligt exemplar, signeradt: „*Stellaria hebecalyx* Fenzl *fl. Sam. pr. Mesen d. 13 Juni. Dr Ruprecht*". Vid anställd jämförelse framgick på det otvetydigaste, att det **Ruprechtska**

[1]) Kola halfön, Lapponia Varsugensis.

originalexemplaret och de begge **Selinska** individerna från Kaschkarantsa till alla delar öfverensstämde. Och denna identitet bekräftades fullständigt genom andra, äfvenledes af **Ruprecht** vid Mesen tagna exemplar, som jag för någon tid sedan genom Dr **Brotherus**' välvilliga förmedling erhöll från Vetenskaps Akademiens i S:t Petersburg herbarium i och för kontrollundersökning.

Emellertid är frågan ingalunda, som det kunde synas, löst härmed. Jag antydde ofvan, att *St. hebecalyx* Fenzl redan tidigare tillerkänts medborgarerätt i den finska floran. År 1863 funno näml. **N. I. Fellman** och **M. Brenner** vid Orloff (Lumbowski) på Kola- halfön en *Stellaria*-form, hvilken **Fellman** beskrifvit [1]) och *efter* **Ruprechts** *bestämning och på hans auktoritet* i sitt exsiccatverk „Plantæ arcticæ" utdelat under namn af *St. hebecalyx* (N:r 60). Stödjande sig härpå har äfven **Brenner** förklarligt nog fört sina i universitets herbariet befintliga exemplar till nämnda art. Det är i sanning obegripligt, huru **Ruprecht** under samma namn kunnat sammanföra så heterogena former som dessa tvenne från Mesen och Orloff: den förra *smalbladig* och *graminea*-lik, den senare kraftig, *skimrande grå eller blågrön* med *breda blad* och habituelt ej visande spår till likhet med *graminea* eller knappt nog med *St. glauca*, hvilket allt äfven framgår ur **Fellmans** diagnos. Måhända är det fodrets för bägge formerna så karakteristiska hårighet, som orsakat konfusionen. Huru som hälst, namnet *hebecalyx* tillkommer endast den ena af dessa. Men hvilkendera? Detta skall, vill jag tro, framgå af det följande.

Främsta vitsordet härvid borde klarligen tillkomma **Fenzl**, Alsinaceernas Monograf och autor till *St. hebecalyx*. Lämpligt torde kanske vara att här nedan aftrycka hans beskrifning [2]) af densamma: „Species inter St. longipedem (γ.

---

[1]) *N. I. Fellman.* Plantæ vasculares in Lapponia orientali sponte nascentes (Notiser ur Sällsk. pro Fauna & Flora Fennica Förhandl. Helsingfors 1882, H. 8; Ny Serie H. 5 pp. 14—15).

[2]) *Ruprecht.* Flora Samojedorum Cisuralensium p. 26 (Beitr. z. Pflanzenkunde d. Russisch. Reiches. Herausgeg. v. d. Kais. Acad. d. Wissensch. Lief. 2. S:t Petersburg 1845).

lus. 4) et St davuricam (β lus. 2) media, capsula et seminibus ignotis anceps et fortasse St. longipedis varietas. Cauduli St. longipedis, cum reliquis partibus præter calycem glaberrimi nitidi. Bracteæ scariosæ, cum foliis haud ciliatæ. Calycis laciniæ oblongæ, supra medium confervoideo-pubescentes, ore ciliolatæ. Folia et petala St. davuricæ. Pubescentia notabilis calycis simul cum glabritie omnium reliquarum juncta hanc ab affinibus utrisque speciebus distinguit: in St. davurica caudiculi et folia semper adhuc pilis vestiuntur, dum calyx omni pube jam expers."

Något bestämdt utslag i frågan lämnar emellertid denna beskrifning icke — därtill är den alltför sväfvande. Så mycket framgår dock af densamma, att **Fenzl** haft för ögonen en smalbladig form, habituelt erinrande om *St. longipes* Goldie eller *St. palustris* Ehrh.

Ruprecht synes hafva haft en något afvikande mening. Han säger [1]: „Leider ist die Natur dieser, wie es scheint, weit verbreiteten Pflanze nicht klarer geworden; denn Niemand hat die Samen derselben gesammelt und selbe cultivirt um dadurch zu beweisen, *dass es nicht eine Varietät der gewöhnlichen St. graminea* [2]) *ist*". Det kunde möjligen ifrågasättas, huruvida de nämnda forskarne härvid haft samma form i ögonsikte. Ty också i andra afseenden, så t. ex. beträffande högbladens hårighet, träffar **Fenzls** beskrifning icke till fullo in pa **Ruprechts** exemplar. Å andra sidan bör man ihågkomma, att **Fenzl** affattat sin diagnos just efter de exemplar, som **Ruprecht** anträffade vid Mesen. Om äfven de, hvilka jag varit i tillfälle att se, befunno sig bland dessa, känner jag ej med visshet. Jag håller det emellertid för tämligen antagligt.

Också **Regel** har funnit en lasiosepal form, som han för som varietet under *graminea* L. och beskrifver [3]) på följande sätt: „*St. graminea* L. ε *hebecalyx: glaucescens,*

---

[1]) *Meinshausen*, Karl Fr. Beitrag zur Pflanzengeographie des Syd-Ural-Gebirges. Ein Fragment p. 500.

[2]) *Fellman*, l. c. p. 15.

[3]) Kursiveringen af förf.

caule erecto glabro, foliis lineari-lanceolatis glabris, bracteis ciliatis, calyce pubescente". „Nur aus der Gegend von Archangel gesehen und *vielleicht mit* **St. hebecalyx** *Fenzl in Rupr. Fl. Samoj. p. 26 übereinstimmend*" [1]). Utan tvifvel är denna identisk med formerna från Mesen och Kaschkarantsa. Åtminstone passar **Regels** beskrifning förträffligt in på dessa och också fyndorten, Archangel, talar för ett sådant antagande.

Äfven **Meinshausen** [2]) är böjd att frånkänna *St. hebecalyx* Fenzl arträtt, men han ställer densamma „einstweilen" under namnet *lasiosepala* såsom en „durch breitere Blätter und behaarte Kelchblätter ausgezeichnete Form" under *St. glauca*. Om denna form, hvilken härstammar från de syd-uralska bergen, verkligen, såsom **Meinshausen** antager, är fullkomligt identisk med *St. hebecalyx* enl. **Fenzls** diagnos, kan jag ej afgöra, då några exemplar af densamma icke stått till mitt förfogande. Alldeles afgjordt är det icke, ty brakteerna äro enligt denna „haud ciliatæ", på **Meinshausens** exemplar åter „gewimpert". Däremot är det otvifvelaktigt, att var. *lasiosepala* Meinsh. och den ofta nämnda **Ruprecht**'ska formen från Mesen icke tillhöra samma form.

Det framgår sålunda af allt, att de resp. autorerna beträffande den s. k. *St. hebecalyx*, dess natur, affinitetsförhållanden och begränsning äro af tämligen olika mening, ja *Ruprecht* själf har förenat tvenne vidt skilda former under detta namn. I motsats till **Trautvetter** [3]), som betraktar alla de nämnda formerna som synonyma, anser jag derföre att *St. hebecalyx* bör uppfattas som ett *kollektivt namn för lasiosepala former af St. graminea* L., *palustris* Ehrh. *och månhända äfven andra arter.* En sådan form är *St. glauca* var. *lasiosepala* Meinsh., en annan är *St. graminea* L. var. *hebecalyx* Regel, hvartill *Ruprechts* exemplar hänföra sig; en tredje vore den *Fellman-Brennerska* formen från Kolahalfön.

---

[1]) *Regel*, Reisen in dem Süden von Ostsibirien ausgeführt in den Jahr. 1855—59 durch *G. Radde*, Moskau 1862, Bd I, 2 p. 406.

[2]) Kursiveringen af förf.

[3]) *Trautvetter*, Incrementa Floræ Phenogamæ Rossicæ. Petropoli 1882, p. 136.

Namnet *hebecalyx* bör sålunda förbehållas endast en af de nämnda formerna. Och någon tvekan vid valet kan väl näppeligen härvid ifrågakomma, då bland desamma efter all sannolikhet befinner sig just den form, som i tiden gaf **Fenzl** anledning att uppställa den då för vetenskapen nya *St. hebecalyx.* Jag tror mig härmed hafva visat, att den äkta *St. hebecalyx* Fenzl *innefattar* **Ruprechts** *originalexemplar från Mesen äfvensom de därmed identiska formerna från Archangel* (**Regel**) *och Kaschkarantsa* (**Selin**), hvilka alla synnerligen väl karakteriseras genom **Regels** diagnos.

Med hänsyn till frågan om nämnda växts formdignitet delar jag fullkomligt **Ruprechts** och **Regels** redan tidigare här anförda åsikt. Det riktiga beteckningssättet vore sålunda: *St. graminea* L. var. *hebecalyx* (Fenzl ex p.) Regel. Den stora likheten mellan denna och *St. graminea* illustreras också träffande därigenom, att **Selins** form från Kaschkarantsa i snart trenne årtionden blifvit ansedd för en vanlig *graminea* (ev. *palustris).*

Jag öfvergår nu till den af **Brenner** och **Fellman** vid Orloff (Lumbowski) funna formen, som, äfven den, af **Ruprecht** benämnts *St. hebecalyx* Fenzl. Det torde af det ofvan anförda framgå, att den berömde forskaren häri misstagit sig. Ty hvarken faller föregifna *hebecalyx* inom gränserna för **Fenzl's** diagnos, ej häller och ännu mindre kan den identifieras med de ofta nämnda **Ruprechtska** exemplaren, som tillhöra den äkta *hebecalyx.* Vidare — då ifrågavarande form afgjordt afviker icke blott från de öfriga här uppräknade, utan äfven från alla andra kända, till gruppen *Larbreæ* hörande arter och former, måste den betraktas som en egen art, för hvilken jag föreslår namnet *Ponojensis* efter den botaniska provins, „Lapponia Ponojensis", där densamma först blifvit anträffad.

Synnerligen karaktäristiska äro de väl konserverade **Brenner**'ska exemplaren. Det är hufvudsakligen efter dessa och med tillhjälp af **Fellman**'s diagnos, som jag affattat följande, i många afseenden tyvärr mycket bristfälliga och ofullständiga beskrifning.

Stellaria Ponojensis A. Arrh. n. sp.

Planta multicaulis. *Caulis* e basi adscendente erectus, c. 30 cm. alt., *strictus*, *robustus*, fragilis, simplex vel ramosus, 4-gonus, *glaberrimus*. *Folia* sessilia, *margine plano*, sæpe *subfalcata*, obtusa, *cæsia*, *glaberrima*; superiora inferioraque ovato-oblonga — oblonga, media majora, *late ovato-lanceolata*.

Bracteæ scariosæ vel scarioso-marginatæ, inferiores sæpe foliaceæ, *glabræ* vel ad basin *parcissime ciliatæ*. Cyma 1-multiflora. Pedicelli glaberrimi. *Sepala ovato-lanceolata*, 3-nervia, cæsia, præsertim superne *confervoideo-pubescentia*, ciliata, petalis multo breviora. Capsulæ (juniores) sec. *Fellman* oblongæ. Semina ignota.

„Ad litora maris sabulosa juxta promontorium Orloff Lapponiæ Ross. maxime orientalis, exeunte m. julio a. 1863 copiose legerunt *M. Brenner* et *N. I. Fellman*".

St. Ponojensis A. Arrh., hvilkens sköna i *blågrönt* skimrande mattor redan på långt håll draga uppmärksamheten till sig, utmärker sig framför allt genom sin *ståtliga växt*, sina *breda*, vanligen något skärformiga *blad* och sina *håriga foderflikar*. Bland alla närbesläktade arter och former närmar hon sig utan tvifvel mest *St. palustris* Ehrh. var. *lasiosepala* Meinsh., men afviker från denna, såvidt man kan döma af en sammanlikning mellan herbarii-exemplar och **Meinshausen's** figur, genom bredare, mer skärformigt böjda blad. Med *St. hebecalyx* (sensu **Ruprechtii**) har *St. Ponojensis* nästan endast de håriga foderbladen gemensamt, i öfrigt hafva de båda formerna ett från hvarandra fullkomligt afvikande utseende. Den förstnämnda liknar i allo en vanlig *St. graminea*, däremot kan *St. Ponojensis* aldrig uppfattas som en varietet af denna art. — Från *St. palustris* Ehrh. och *St. longipes* Goldie skiljer dig vår art, utom genom de ofvan i diagnosen anförda kännetecknen, äfven genom sina håriga foderblad, hvilka därjämte hos den förra

äro relativt längre, hos den senare åter bredare än hos *St. Ponojensis*.

Om utbredningen af *St. Ponojensis* är ännu intet kändt. Det är att hoppas, att de botanister, hvilka i en framtid helt säkert skola genomforska de öde kustländerna kring Hvita hafvet, må lyckas såväl utfylla denna lucka, som äfven lämna ett tillfredsställande svar på frågan om ifrågavarande intressanta arts verkliga natur och släktskapsförhållanden.

Detsamma gäller i hufvudsak äfven alla de former, som med rätt eller orätt bära och burit namnet *hebecalyx*. Hela denna komplex vore sannerligen i stort behof af en grundlig kritisk utredning och bearbetning.

Helsingfors, J. Simelii arfvingars boktryckeri aktiebolag, 1891.



Innehåll:

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SJUTTONDE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG,
1890—1892.



MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SJUTTONDE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG,
1890—1892.

[illegible]

INNEHÅLL:



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Nya bidrag till kännedom om solitära Biarters arkitektur.

Af

John Sahlberg.

(*Medd. den 2 November 1889.*)

Den konstfärdighet, hvarmed de solitära Apiarierna förfärdiga sina bon, har redan sedan äldre tider ådragit sig en välförtjent uppmärksamhet och man har funnit, att så godt som hvarje art har sin egen arkitektur och använder sitt särskilda byggnadsmaterial.

På grund häraf har ock den kände hymenopterologen professor A. Schenk i Wiesbaden indelat de byggande *Apides solitariæ* i 7 grupper [1]), nämligen 1. *Grabbienen,* hvilka bygga i jorden och förfärdiga sina celler blott af jordpartiklar, 2. *Holzbienen,* som bygga sina bon i trä och afdela dem i celler medelst borrmjölet, 3. *Mauerbienen*, hvilka bygga sina bon af sandkorn, murbruk eller lera och fästa dem på yttre sidan af murar, i urhålkningar i stenar och klippor o. s. v., 4. *Wollbienen,* hvilka förfärdiga sina celler af afgnagadt ullhår från växters blad och stjelkar, 5. *Seidenbienen,* som afgifva från munnen en vätska, hvilken hårdnar till en hinna, som tjenar till hölje för cellerna, 6. *Tapezierbienen*, som anlägga sina bon i jordhålor, hvilka bekläda med växters

---

[1]) Die Bienen des Herzogthums Nassau 1861, p. 115 och följ.

kalk- eller kronblad samt 7. *Blattschneider*, hvilka sammansätta sina celler af bladstycken, afbitna från träds och buskars örtblad.

Till sistnämnda grupp höra åtskilliga arter af slägtet *Megachile*, hvilkas bon man lärt känna och noga beskrifvit; och man har helt kategoriskt uppgifvit det som en egendomlighet för hela slägtet att sålunda afklippa örtblad.

Redan för en längre tid sedan har jag emellertid för Sällskapet i anledning af en sommaren 1865 gjord observation uttalat ett antagande, att någon art af detta slägte *till byggnads material använder näfver.* På en exkursion i Rautus socken på Karelska näset i Juli månad sistnämnda år såg jag nämligen en hona af detta slägte komma flygande och bärande ett stycke tunn björknäfver mellan framfötterna samt sätta sig på en stor sten. Mitt försök att fånga stekeln misslyckades, men i skrämseln lemnade denna sin näfverbit efter sig, hvarigenom jag kunde öfvertyga mig om, att jag icke sett orätt. Sedan denna tid har jag årligen försökt att få saken utredd och vid mina föreläsningar ej försummat att uppmana äfven andra att bidraga till frågans lösning.

Med stor fröjd kan jag derför nu meddela, att det senaste sommar lyckats studeranden Aulis Westerlund, hvilken med mycken ifver och framgång insamlat rof- och honungsteklar i Rantasalmi och närliggande socknar af södra Savolaks att konstatera mitt antagande, i det han lyckades finna ett Megachile-bo, som var uppfördt af näfver samt vid boet fånga honan, som befanns tillhöra arten *Megachile analis* **Nyl**.

Boet, hvilket jag härjämte har äran för Sällskapet förevisa, är uteslutande hopfogadt af papperstunna näfverflisor af *Betula alba,* vackert afklippta i cirkelrunda, elliptiska och ovala stycken. Det bildar flera i rad ställda celler, ingräfda uti cylindriska gångar i jorden. Hvarje cell har samma fingerborgslika form, som hos de bladklippande arterna af slägtet. Dess ytterväggar bestå af flera hvarf på hvarandra ställda elliptiska näfverstycken, som äro ställda så, att fogarna alltid täckas af följande hvarf. Bottnet åter består af några på hvarandra liggande jämnstora, cirkelrunda näfverstycken,

hvaraf det första är ungefär 2 millimeter intryckt uti cellen och det sista hvilar emot den genom sidostyckenas inböjning bildade toppen af närliggande cell. Alla de sålunda vid hvarandra fogade i rad ställda cellerna omgifvas ännu af ett gemensamt yttre hölje, som består af större mera långsträckta näfverstycken, alla så ställda, att den yttre sidan af näfret är riktad utåt. Då alla dessa näfverflisor äro med stor omsorg utvalda, så att de hafva samma rena hvita färg, får hela boet ett synnerligen prydligt utseende.

Uti den till finska museum nyligen vunna Nylanderska privatsamlingen fanns äfvenledes en *cell* jemte vidfogad hona af samma *Megachile analis,* och ehuru densamma af ålder redan något förlorat sin färg, synes dock tydligt, att äfven den är förfärdigad af björknäfver. Då man dessutom känner om öfriga Megachile arter, att de äro tämligen nogräknade vid valet af byggnadsmaterial, så att de så godt som uteslutande hålla sig till samma växtarts blad, torde man kunna antaga det såsom karaktäristiskt äfven för ifrågavarande *Megachile analis* **Nyl.**, att bygga sina celler af björknäfver [1]).

Vi kunna derför framställa densamma såsom ett exempel på en ny åttonde grupp af bin eller **Näfverklipparebin** *(Rindchenschneider-Bienen).*

I sitt arbete *Hymenoptera Scandinaviæ* säger Thomson om slägtet *Diphysis* (II, p. 230) „till lefnadssätt kommer det troligen närmast *Anthocopa.*“ Man kunde derför förmoda, att detta i likhet med det vidt beryktade tapetserarebiet *Anthocopa Papaveris*, som förekommer här och där i mellersta Europa, borde hänföras till gruppen *Tapezierbienen.* Då emellertid ofvannämnde unge entomolog, studeranden Westerlund äfven lyckats finna flera bon af den enda euro-

[1]) Thomson säger visserligen i *Hymenoptera Scandinaviæ* II, p. 226 om denna art „bygger i sandbackar och afskär bladen af björk“, men måhända är detta blott ett löst antagande på grund af artens förekomst i björkskogar.

peiska arten af detta slägte, *Diphysis Serratulæ* **Panz.**, och dessa äfvenledes väsentligen afvika från alla öfriga kända biarters, anhåller jag att jämväl få för Sällskapet förevisa ett af dessa samt närmare redogöra för deras arkitektur.

Likasom de flesta arter af slägtet *Megachile,* gräfver äfven ifrågavarande bi sitt bo i jorden, men ställer icke cellerna i en enda rad utan i form af en klyka eller ett Y. Hvarje cell är klubblikt cylindrisk, d. v. s. smalare vid basen och mot spetsen rundadt tilltjocknande, ungefär 3 gånger så lång som största bredden samt lindrigt krumböjd. Väggarna bestå af ett tjockt lager af tallkåda, hvarpå på tvären äro fastsmetade på 1—3 millimeters afstånd från hvarandra omkring 3 millimeter breda och ända till 25 millimeter långa jämnbreda bladstycken, hvilka gördellikt omsluta cellen och i spetsen betäcka hvarandra. Hvart och ett af dessa bladstycken är afbitet från ett blad af *Epilobium angustifolium* [1]) långsmed dess sidokant, sålunda, att den genom bitande uppkomna kanten är oregelbundet tandad. Alla dessa bladremsor äro ställda så, att den naturliga bladkanten är riktad mot cellens tjockare ända. De ifrågavarande bladgördlarna hafva väl till hufvuduppgift att sammanhålla kådcellens väggar och athålla jordpartiklar att fästa sig därvid, men genom den uddsågade kanten pryda de tillika cellen i likhet med rimsor eller spetsar på en klädning.

Då således äfven denna arkitektur betydligt afviker från öfriga kända arters, bland annat däri, att cellens hufvudmassa består af kåda, kunde man anse ifrågavarande bi utgöra exempel på en n i o n d e g r u p p, hvilken vi kunde kalla **Kådsmetare-bin** *(Harzbienen).*

---

[1]) Dr. O. Kihlman har haft godheten mikroskopiskt undersöka dessa bladstycken och dervid bekräftat, att de härleda sig från denna växtart.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Om hannen till Sirex Fantoma Fabr.

Af

John Sahlberg,

(*Medd. den 7 December 1889.*)

Af de stora och vackert tecknade arterna af slägtet *Sirex,* hvilka äro kända under namn af vedsteklar eller hornsteklar, äro hannarne öfverhufvudtaget mycket sällsynta. Man kan sålunda ofta af en art finna flera dussin honor utan att lyckas få se en enda hanne. Det bör därför ej väcka förvåning, att den sällsynta *Sirex Fantoma* **Fabr.**, som hittills är funnen i ett fåtal exemplar, hittills varit känd endast i det honliga könet. Arten har en ganska stor spridning öfver Europa ock är hittills funnen, dock mest i enstaka exemplar, i Grekland, Frankrike, Tyskland, Sverige och Finland samt är ock beskrifven i en mängd faunistiska arbeten, utkomna under loppet af ett helt århundrade, men alla författare från Fabricius till och med André känna och beskrifva endast honan.

Det var därför ett högst intressant fynd, då studeranden Ernst Therman senaste sommar i närheten af Kuopio uti en nyligen upptimrad byggnad träffade flera exemplar af denna sällsynta och eftersökta art och däribland äfven tvenne hannar. Jag ber därför att här få lemna en kort beskrifning på detta kön, särskildt för att framhålla skillnaden mellan detta och hannen af *Sirex Gigas* **L.**, hvilken den vid första påseende så liknar, att den därmed möjligen kunde förblandas.

Sirex Fantoma Fabr. *mas:* niger, antennis breviusculis totis, palpis, maculis magnis callosis reniformibus pone oculos, supra inter se minus quam ocellis distantibus, pedibus an-

terioribus fere totis, geniculis, tarsorumqve posticorum apice, macula parva angulari in pronoto, abdominis segmentis 2—6 totis, 7:o et 8:o postice plus minusve late flavis; tibiis posticis crassioribus, mox pone basin dilatatis; metatarso postico leviter dilatato, latitudine circiter qvadruplo longiore. Long. 24—30 mm.

Mari *Siricis Gigantis* L. simillimus, sed paullo magis elongatus, alis fulvescentibus, venis stigmateqve ferrugineis, colore signaturisqve ut et antennarum structura diversus. — Caput structura ut in *S. Giganti*, brevius nigropilosum; maculis callosis flavis postocularibus elongato-reniformibus inter se fere minus late ac ocellis posticis inter se distantibus. Antennæ totæ flavæ, qvam in *S. Giganti* distincte breviores et paullo crassiores, apicem segmenti 3:i abdominis attingentes, 19—21 articulatæ (in specie proximæ medium segmenti 6:i attingentes, circiter 28 articulatæ); articulo 3:o 2:o fere triplo longiore et qvarto vix breviore. Thorax niger, minus longe nigro-pilosus, maculis pronoti angularibus parvis flavis. Pedes anteriores flavi, coxis, trochanteribus femorumqve basi anguste nigricantibus; postici nigri, femorum apice late tibiarum annulo angusto basali et apicali, tarsorum articulis 2 primis basi anguste, ceteris fere totis flavis, tibiis a basi abrupte fere angulatim dilatatis, deinde fere linearibus, levissime incurvatis, plaga exteriore et interiore longitudinaliter distincte carinatis, tarsorum articulo basali ceteris simul sumtis vix breviore, latitudine sua qvadruplo longiore. Abdomen qvam in *S. Giganti* paullo longius, segmentis singulis minus fortiter transversis, 8:o longitudine sua sesqvi latiore; segmento primo nitido basiqve secundi anguste nigris, hoc maxima ex parte, 3—6 totis 7:oqve saltem apice ferrugineis, holosericeo-micantibus; segmento 8:o nigro, nitido, apice plus minusve late rufescenti; sqvamis genitalibus valvulaqve ventrali fere ut in *S. Giganti* constructis, rufescentibus.

OBS. In omnibus speciminibus femininis hujus speciei qvæ vidi, antennæ distincte breviores et crassiores sunt, qvam in *S. Giganti* et tantum articulos 20—24 habent.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Nya finska Staphylinider

beskrifna af

John Sahlberg.

(*Med. den 7 December 1889.*)

Under de år som förgått, sedan *Enumeratio Coleopterorum Brachelytrorum fennicorum, 1, Staphylinidæ* utkom, har jag med stor ifver fortsättningsvis insamlat Staphylinider i skilda delar af landet. Icke få för faunan nya arter hafva därunder kommit i dagen och då och då blifvit för Sällskapet anmälda. Då emellertid ännu ett stort obearbetadt material fanns för handen, sändes det sistlidne vinter för att bestämmas till doktor Eppelsheim i Germersheim, den förnämste kännaren af de palearktiska formerna af denna insektfamilj, hvilken godhetsfullt erbjudit mig sin hjelp häruti. Samlingen återkom under sommaren och innehöll mer än 20 för vår fauna nya arter. Bland dessa, hvilka i sinom tid komma att upptagas i tillägget till Enumeratio Coleopterorum fennicæ, funnos äfven 4 species, som voro hittills obeskrifna. För att göra herrar entomologer hos oss och i grannländerna uppmärksamma på dem lemnas härmedelst följande descriptioner.

Stenus ampliventris J. Sahlb. n. sp.

Latiusculus, subdepressus, niger, subopacus, tenuiter griseo-pubescens, palpis concoloribus; capite coleopteris di-

stincte angustiore, fronte subconvexa, postice utrinqve obsolete sulcata; prothorace subcordato, dorso obsolete impresso elytrisqve dense subtiliter punctatis, his prothorace $^{1}/_{3}$ longioribus, inæqvalibus; abdomine lato, læviusculo, distincte marginato, segmentis primis dorsalibus basi ecarinatis; tarsis breviusculis, penultimo integro. Long. $1^{1}/_{2}$—$1^{3}/_{4}$ lin.

Mas: segmento 7:o ventrali apice leviter, 6:o obsoletissime emarginatis, hoc medio longitudinaliter obsolete impresso, impressione paullo densius pubescente.

Femina: segmento ultimo ventrali apice rotundato-producto, eodem dorsali brevi, lato, apice subtruncato.

Species primo intuitu *St. carbonario* **Gyll.** haud dissimilis, capite angustiore et præsertim abdominis segmentis primis dorsabus basi ecarinatis diversa et in eadem sectione ac *St. mendicus* **Er.** et *incanus* **Er.** referenda, sed major, abdomine magno, lato capiteqve angustiore facile distinguenda; *St. incrassato* **Er.** etiam nonnihil simulans sed magis depressa. — Caput cum oculis coleopteris distincte angustius, confertim subtiliter punctatum, fronte convexiuscula, postice utrinque obsolete late truncata, intervallo convexo, qvam lateribus altius elevato. Palpi nigri, articulo primo basi vix picescente. Antennæ tenues, nigræ, articulo secundo tertio crassiore sed haud longiore, 3—6 sensim brevioribus, 8:o globoso-transverso, 9 et 10 transversis. Prothorax latitudine paullo longior, cordato-ovatus, lateribus postice utrinque impressus, dorso convexus, ante basin obsolete depressus, dense subtiliter punctatus, punctis postice transversaliter confluentibus, tenuiter griseo-pubescens. Elytra prothoracis basi duplo latiora et hoc $^{1}/_{3}$ longiora, apicem versus leviter dilatata, subdepressa, inæqualia, versus suturam nempe obsolete torulosa, crebre subtiliter punctulata, punctis postice transversim confluentibus, tenuissime griseo-pubescentia. Abdomen magnum, latum, elytrorum basi multo latius, distincte marginatum, obsolete punctatum, nitidum, segmentis singulis basi transversim impressis, ibique ecarinatis. Pedes breviusculi, toti nigri, tenuiter pubescentes; tarsis breviusculis, articulo penultimo integro, posticis tibiis dimidio brevioribus,

articulo primo secundo sesqui longiore sed ultimo distincte breviore.

Sällsynt; jag har funnit den några gånger i närheten af Helsingfors; senast ett tiotal exemplar invid Hoplax-träsk under nedfallna löf under Salix-buskar i senare hälften af November 1889. Därstädes är den äfven tagen af A. Boman. — U. F. M.

Chilopora rugipennis J. Sahlb. n. sp.

Elongato-linearis, nitida, longius flavo-pubescens, nigra, elytris, ano segmentorumque ventralium marginibus piceis, ore, antennis pedibusqve flavis; antennis apicem versus distincte incrassatis, articulo 4:o quadrato; prothorace basi impresso, elytris minus subtiliter rugoso-punctatis; abdomine distincte punctato. Long. $1^1/_3$ lin.

Ch. rubicunda **Er.** dimidio minor, antennis brevioribus articulis penultimis magis transversis, elytris fortius et remotius rugoso-punctatis, abdomine minus dense profundius punctato coloreqve obscuriore primo intuitu distinguenda. — Caput exsertum, subovale, convexum, subtiliter punctatum, tenuiter pubescens, genis immarginatis. Oculi parvuli, rotundati, minus prominentes. Palpi pallide testacei; maxillarium articulo ultimo aciculari penultimo incrassato multo breviore. Antennæ flavæ, apicem versus paullo obscuriores, breviusculæ, extrorsum leviter incrassatæ, articulo secundo elongato, primo fere longiore sed distincte angustiore, 3:o obconico præcedenti distincte breviore, 4:o subqvadrato, 5—10 sensim latiorihus, 5:o vix, 10:o distincte transverso, ultimo duobus penultimis simul sumtis æqvilongo, apice obtuse rotundato. Prothorax latitudine fere longior, basin versus leviter sinuato-angustatus, supra convexus, basi obsolete foveolatus sed haud canaliculatus, nigro-piceus, nitidus, subtilissime punctulatus, flavo-pubescens. Elytra prothorace parum longiora sed distincte latiora, apice versus suturam oblique truncata, angulo exteriore fortiter exiso, satis distincte remotius rugoso-punctata, picea, parum nitida, longius flavo-

pubescens. Abdomen subparalellum, nitidum, longius minus dense flavo-pubescens, dense sed tamen qvam in *Ch. rubicundo* remotius punctulatum, segmentis 2—4 basi transversim impresso, 5:o 4:o parum longiore, 6:o præcedenti dimidio longiore et distincte angustiore, postice late 7:oqve ut et segmentorum ventralium marginibus piceis. Mesosternun ecarinatum, antice acutangulariter productum; suturis episternalibus obliteratis. Pedes toti pallide testacei, tenuiter pubescentes; tibiis posticis obsolete excurvatis; tarsis tenuibus, omnibus 5-articulatis, subtiliter ciliatis, anticis brevibus, mediis elongatis, posticis longissimis tibiis parum brevioribus, articulo basali tribus seqventibus simul sumtis æqvilongo, his extrorsum brevioribus.

Sällsynt; jag har funnit ett enda exemplar i Karislojo. — U. F. M.

Atheta (Dimetrota) cribripennis J. Sahlb. n. sp.

Oblonga, subfusiformis, depressiuscula, minus subtiliter punctata, tenuiter pubescens, aterrima, antennarum basi pedibusqve piceis, capite subexserto, globoso-ovato, punctato; antennis apicem versus leviter incrassatis, articulo 4:o qvadrato, ultimo penultimo distincte transverso fere duplo longiore, prothorace elytris distincte angustiore, transverso, antice fere angustiore; elytris distincte granulato-punctatis; abdomine parcius punctulato; tibiis posterioribus extus bisetosis. Long. $1^1/_2$ lin.

Species insignis, capite subexserto generi *Liogluta* nonnihil simulans, sed statura corporis armaturaqve pedum sine dubio *A. atramentariæ* **Gyll.** et *A. contristata* **Kraatz** maxime affinis, sculptura elytrorum ut in *A. graminicola* **Grav.** granuloso-punctata mox distinguenda. — Caput magnum, subexsertum, vertice crasso, nigrum, fortiter punctatum et subtilissime coriaceo-strigosum, nitidum, densius fusco-pubecsens; fronte longitudinaliter impresso. Palpi picei. Oculi parvuli, rotundati. Antennæ prothoracis basin superantes, nigræ, griseo-pubescentes et parcius setosæ, articulis duo-

bus basalibus tertioqve basi piceis; scapo crassiusculo, dorso seta valida erecta armato; articulo secundo 3:o perparum breviore, ambobus obconicis, 4:o subquadrato vel longitudine parum latiore, præcedenti duplo breviore et perparum angustiore, 5—10 sensim paullo crassioribus, 5:o præcedenti majori vix, 10:o distincte transverso, ultimo ovato penultimo fere duplo longiore. Prothorax capite distincte latior et longitudine sua circiter $^1/_4$ latior, apice qvam basi paullo angustior, lateribus setis nonnullis exsertis munitus, supra convexus, niger, minus fortiter punctatus et subtilissime coriaceo-strigosus, prope basin late leviter impressus, pube fusca vel certo situ subflavescenti vestita. Elytra prothorace multo, fere sesqvi latiora et hoc parum longiora, postice leviter dilatata apice oblique subtruncata, angulo exteriore obsoletissime sinuato, interiore obtuso; supra subdepressa, circa scutellum leviter impressa, atra, opaca, confertim satis fortiter granulato-punctata, interstitiis postice obsolete transversim rugulosis, pube brevi certo situ flavescenti satis dense vestita; humeris obtuse angulatis, setis duobus tenuibus et brevibus munitis. Abdomen sublineare, postice leviter angustatum, nigrum, nitidum, satis dense fusco-pubescens, postice setis exsertis nigris munitum, minus dense punctatum, segmento sexto præcedenti sesqvi longiore et hoc distincte angustiore, apice pallide membranaceo-marginato, septimo apice levissime emarginato (♂), eodem dorsali paullo producto, ovato-angustato, apice summo subtruncato. Pedes elongati, femoribus nigris, apice summo piceis, pubescentes, tibiis tarsisque piceo-rufis; tibiis mediis et posticis extus setis duobus tenuibus exsertis nigris munitis, superiore breviore; tarsis breviusculis, posticis articulo primo secundo paullo longiore, 2—4 subæqvalibus, ultimo primo distincte longiore.

Sällsynt; jag har funnit ett enda exemplar i ett gammalt till förruttnelse öfvergånget, i en ihålig trädstam befintligt ugglebo i djup granskog nära Sydenmaa torp i Yläne den 8 September 1882. — U. F. M.

Bledius arcticus J. Sahlb. n. sp.

Elongatus, cylindricus, niger, parum nitidus, minus tenuiter pallido-pubescens, antennis basi late, ore pedibusqve pallide testaceis, elytris anoqve piceis, antennarum clava incrassata, articulis tribus ultimis latitudine æqvalibus; prothorace transverso, basi angustato, ante angulos posticos sinuato, alutaceo, parce subtilius punctato, medio tenuiter canaliculato, punctis juxta hanc canaliculam seriatim confluentibus; elytris prothorace $^1/_3$ longioribus, crebre, satis profunde punctatis, abdomine sublævi, segmento 7:o dorsali late emarginato. Long. 2 lin.

Bl. denticolli **Fauv.** affinis, sed brevior, crassior, magis pubescens, prothorace elytrisqve distincte brevioribus diversus. — Caput cum oculis prothorace paullo angustius, ovatum, nigrum, sublæve, pubescens; fronte utrinqve intra tuberculos antennales fortiter impressa, postice transversim inæqvaliter depressa; clypeo linea impressa discreto; mandibulis rufis, labrum excedentibus, acutis. Oculi parvuli, convexi, valde prominentes. Palpi picei. Antennæ breviusculæ, prothoracis medium attingentes, articulo primo toto, 2—5 basi sensim minus late rufo-testaceis, extrorsum picescentes; articulo primo magno lato 2:o duplo longiore, hoc obconico 3:o $^2/_3$ longiore et distincte crassiore, 3—6 sensim brevioribus et crassioribus, 7:o et 8:o ceteris haud brevioribus sed sensim distincte crassioribus, transitum ad clavam indistinctam formantibus, articulo 9:o præcedenti minus distincte latiore, 9:o et 10:o latitudine æqvali sed paullo breviore, ultimo 10:o vix latiore sed sesqvi longiore, breviter ovali Prothorax longitudine sesqvi latior, ante medium late rotundatus, postice fortiter angustatus et ante basin constrictus, angulis posticis obtusiusculis distincte prominentibus; supra convexus, niger, subtilissime alutaceus, satis dense breviter pubescens, opacus, parce indistincte punctatus, medio tenuiter canaliculatus, punctis prope canaliculam utrinqve seriatim confluentibus, lineam obsoletam longitudinalem formantibus

Elytra prothorace $^{1}/_{3}$ longiora, nigro-picea, apicem versus dilutiora, antice ad suturam longitudinaliter impressa, crebre et satis profunde punctata, pube brevi tenui flavescenti-grisea satis dense obducta. Abdomen nigrum, nitidum, læve, subglabrum, lateribus tantum parce pubescens, apice densius pilosum, segmento 5:o apice leviter emarginato, tenuiter albido-marginato. Pedes pallide rufo-testacei, coxis infuscatis.

Sällsynt; jag har funnit ett exemplar vid stranden af Muonio elf i södra delen af Muonioniska socken den 27 Augusti 1887. — U. F. M.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Cecidomyia Strobi Winnertz,
en skade-insekt uti nordens granskogar.

Af

John Sahlberg.

(*Medd. den 12 April 1890.*)

Det finnes en talrik skara små, obetydliga flygfän, som likväl utöfva ett ofantligt inflytande uti naturens stora hushållning genom att hindra växternas regelbundna utveckling, nämligen Dipterfamiljen *Cecidomyidæ.* Flertalet af dessa små flugor lägga nämligen sina ägg in uti växternas skilda delar, hvarigenom olika missbildningar eller galläpplelika utväxter uppstå, eller ock äter den utkläckta larven sig in i växten och förorsakar dels hela individens undergång, dels förstöring af de organer, hvilka tjena den till näring. Redan sedan längre tid tillbaka hafva några arter lefvande på sädeslagen gjort sig bemärkta för den skada de därigenom förorsakat jordbrukaren, och på senare år har man med stor ifver studerat de arter, som förorsaka galläppel-missbildningar på särskilda växtarter, och noga beskrifvit så väl insekterna sjelfva, som deras verk. Särskildt hafva några österrikiska entomologer med förkärlek egnat sig åt studiet af denna insektfamilj, hvaraf man redan åtskilt och beskrifvit mer än 450 species. Därtill känner man ännu nära 150 skilda slag af missbildningar på olika växtarter, hvilka man med tämlig visshet antager vara förorsakade af *Cecidomyidæ,* ehuru man

ännu ej känner illgerningsmännen sjelfva och icke hittills lyckats få den fullbildade insekten utkläckt. Utaf trädslagen äro isynnerhet Betula- och Salixarter ofta utsatta för dessa insekters angrepp. Äfven från barrträden känner man redan 3 arter af slägtet *Diplosis,* som lägga sina ägg i barren af *Pinus silvestris,* och af hvilka *D. Pini* **De Geer**, som förorsakar en galläpplelik utväxt på inre sidan af barren, och *D. brachyntera* **Schwägr.**, som angriper föreningspunkten mellan tvenne tallbarr, blifvit räknade till skogarnes skadliga insekter. Ungefär samma lefnadssätt för den nyligen på *Picea excelsa* upptäckta *Cecidomyia abietiperda* **Henschel.**

Ett vida större ingrepp i barrträdens utveckling synes dock i våra skogar förorsakas af en hittills föga beaktad art af ifrågavarande familj, nämligen *Cecidomyia Strobi* **Winnertz.** Nyligen uppgaf näml. doc. Kihlman, att af en mängd grankottar, som han erhållit från Inari-Lappmark, mycket litet frön kunnat erhållas, emedan de uppätits af larver till en fluga.

Vid närmare undersökning befanns ock en stor del af frögömmena vara urhålkade och förhårdnade samt innehållande en puppa, hvarifrån i slutet af Mars och början af April den fullbildade insekten utkläcktes. Imagon öfverensstämmer fullkomligt med den beskrifning Winnertz i sin Monographie der Gallmycken (Linnea entomologica VIII, 234, 20) lemnar, uppgjord efter några torkade exemplar, som Kaltenbach funnit från nedfallna kottar af *Picea excelsa* i Tyskland.

Såsom tillägg till Winnertz' beskrifning kan dock nämnas, att i lefvande tillstånd honan är rödgul, ofvan gråaktig, ventralsegmenten med hvar sin fyrkantiga fläck af samma färg. Ben och vingådror brungula; äggläggningsröret långt utsträckbart af ungefär samma form som hos *C. Urticæ.* Puppan ligger uti en hvit kokonglik säck, som ej består af några spinntrådar utan af en fint kristallinisk massa, uppkommen genom utsippring från larvens hud. Kort före utkläckningen är denna puppa till större delen rödgul, endast ögonen och hylsorna till antenner, vingar och ben svartaktiga. Vid antennernas rot finnes på hvardera sidan en stark,

spetsig, svart tand, som är riktad framåt och utåt, omgifvande ett tämligen bredt mellanrum; hufvudet ofvan beväpnadt med 4 utstående borst. Benhylsorna utåt jämnt tilltagande i längd, de inre nående till midten af 4:de, de yttre till spetsen af 5:te ventralsegmenten. Det toma puppskalet är hinnaktigt, rent hvitt.

Att denna skadeinsekt har fiender framgår deraf, att från de af densamma angripna kottarne tvenne arter Pteromaliner utkläcktes i icke få exemplar.

Att Cecidomyia Strobi har en mycket stor utbredning i vår nord och därstädes i hög grad måste hindra granens frösättning samt derigenom granskogarnas föryngring kan ses af nedan anförda uppgifter om dess förekomst i Ryska Lappmarken, hvilka herr Kihlman haft godheten meddela mig, sedan han nogare genomsökt sin profsamling af grankottar från denna provins. Arten hade dervid anträffats uti kottar medförda från följande lokaler:

Knäsha vid Hvita hafvet, Mars 1889.

Jokonska vinterbyn, April 1889; några döda imagines på en kotte, lefvande Pteromalider flygande och hoppande mellan kottarna i April 1890;

Lumbofska vinterbyn, April 1889; talrika Cecidomyia puppor utfallna;

Brevjannij 1 mil ofvanom Ponoj, början af Juli 1889; några puppor och en fullbildad insekt.

Vid öppnandet af paket inneslutande kotte profver hemförda 1887 observerades Cecidomyia Strobi från:

Kola fjorden, Maj 1887 (genom R. Envald), puppor och döda imagines;

Leejaur, Augusti 1887, några puppor utfallna ur kottarne;

Lowosersk, Juni 1888, en mängd puppor;

Jekostrow vid Imandra i April 1888; en mängd puppor utfallna, äfven döda imagines;

Lusmjaur, Juni 1887; puppor i mängd och flera utfallna imagines.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Collembola in caldariis viventia

enumeravit novasque species descripsit

O. M. Reuter.

(Cum tabula.)

(Medd. den 12 April 1890).

Kändt är att i och under blomkrukor i våra boningsrum förekomma åtskilliga arter *Collembola*, talrikast *Sminthurus niger* Lubb., *Sm. cæcus* Tullb., *Entomobrya multifasciata* Tullb., *Lipura armata* Tullb. Af de här lefvande arterna är endast en, *Sm. cæcus*, icke funnen fritt ute i naturen och är denna antagligen en kosmopolitisk art, som är utbredd öfverallt där krukväxter odlas, ehuru den hittills föga observerats.

I den tanke, att ännu flere sådana vid krukväxtodlingen bundna arter hos oss kunde förekomma, besökte jag våren 1878 härvarande Botaniska trägårds orangerier och fann där ganska riktigt, förutom *Sminthurus niger* Lubb. och dess varietet (?) *qvadrilineatus* Tullb. samt ofvannämnda *cæcus*, ytterligare två arter af samma släkte, hvilka likasom den sist anförda icke anträffas hos oss ute i det fria. Dessa arter, hvilka vid Sällskapets sammanträde den 13 maj 1878 förevisades och i korthet karaktäriserades, benämndes därvid *Sm. multifasciatus* och *Sm. igniceps* (Se Medd. Soc. F. Fl. Fenn. VI, p. 203).

Den senare observerade jag äfven år 1888 på blomkrukor i Botaniska trägårdens orangerier i Berlin, men fann den icke häller därstädes under mina exkursioner i omgifvande näjder, lika litet som i trakten af Leipzig eller Wien eller i Vogeserna, hvarest jag flitigt samlade.

I början af april månad detta år besökte jag, i och för insamlande af nytt material af dessa båda arter, å nyo Botaniska trägårdens orangerier härstädes.

I de rum, där temperaturen icke stod högre än omkr. 15° C., anträffades på de flesta krukor *Sminthurus igniceps*, ofta i mängd, en och annan *Sm. niger* Lubb. samt talrika exx. af *Isotoma palustris* Gmel., den förut icke för Finland antecknade *Macrotoma tridentifera* Tullb., *Orchesella cincta* L., *Lepidocyrtus assimilis* n. sp. (äfven förekommande hos oss ute i det fria) samt *Entomobrya multifasciata* Tullb. Alla dessa återfunnos i ungefär samma mängdförhållanden i rummen med 23 à 30° C. normal temperatur, endast *Sm. igniceps* eftersökte jag här förgäfves. Däremot förekom här i stor mängd en ny art *Papirius*, *P. rufescens* m., samt äfvenledes rätt talrikt en likaså obeskrifven *Entomobrya*, *E. spectabilis* m. Af *Sminthurus multifasciatus* erhöllos endast två exemplar. Dessutom anträffades enstaka individer af *Sm. cæcus* Tullb., *Papirius minutus* F. och *Achorutes viaticus* Tullb. Af största intresse var emellertid fyndet af den såsom typ för ett nytt, särdeles karaktäristiskt släkte år 1882 af G. Brook beskrifna *Sinella curviseta*, hvilken då upptäcktes under bräder i druforangerier vid Huddersfield och i London samt nu återfanns i talrika individer, lifligt springande med rakt uppåt sträckta antenner i tre bredvid hvarandra stående krukor, såväl på mullen inne i krukorna, som på deras yttre sida.

Mot slutet af april besökte jag trägårdmästar M. G. Stenii vidsträckta orangerier, men fann här jämförelsevis ett fåtal podurider. De vanligaste voro *Isotoma palustris* Gmel., *Achorutes viaticus* Tullb. och *Macrotoma tridentifera* Tullb. *Sminthurus niger* Lubb. förekom här och där, af *igniceps* anträffades endast ett exemplar. Därjämte togos några exemplar af *Lepidocyrtus assimilis* m. och *purpureus* Lubb. (= ? *cyaneus* Tullb.), *Sira Buskii* Lubb., *Orchesella cincta* L. och *Anura muscorum* Templ. Däremot saknades här de ofvannämnda *Papirius* och *Entomobrya* arterna, som uppträdde i Botaniska trä-

gårdens orangerier. Temperaturen i de rum, där största antalet individer funnos, varierade mellan 20 och 30° C.

Den 12:te maj gjorde jag ett besök i de väl bekanta Sinebrychoffska växthusen. Här fann jag intet exemplar af *Achorutes viaticus* Tullb., som uppträdde så ymnigt i hr Stenii orangerier, icke häller de där tagna *Anura muscorum* Templ., *Orchesella cincta* L., *Lepidocyrtus assimilis* m. eller *L. purpureus* Lubb. I stället förekom på par krukor i ett af de varmare rummen några exemplar af en, såsom det synes, obeskrifven *Lepidocyrtus*, som jag kallat L. *pallidus*. I samma rum funnos äfven exemplar af *Entomobrya multifasciata* Tullb. och af den i Botaniska trägårdens orangerier upptäckta *E. spectabilis* m. I ett annat varmt och mycket fuktigt rum, hufvudsakligen afsedt för ormbunkar, var *Macrotoma tridentifera* Tullb. talrik. I de kallare rummen, där temperaturen vintertid hölls kring 5° C., anträffades *Sminthurus igniceps* m. i mängd, *Sm. niger* Lubb. sparsamt och *Isotoma palustris* Gmel. icke sällsynt.

Slutligen må omnämnas att jag i slutet af april under en blomkruka i ett boningsrum funnit åtskilliga unga exemplar af ofvannämnda *Sinella*.

I systematisk ordning förtecknade, utgöras de på, i och under blomkrukor i boningsrum och orangerier lefvande *Collembola* af följande arter:

*1. **Sminthurus multifasciatus** Reut. Botaniska trägårdens orangerier sällsynt (30°).

*2. **Sm. igniceps** Reut. Bot. träg. och Sinebrychoffs orangerier talrik (5—15°), Stenii orang. sälls.

3. *Sm. niger* Lubb. I boningsrum under blomkrukor allmän; Bot. träg., Stenii och Sinebr. orangerier sparsam.

4. **Sm. cœcus** Tullb. I boningsrum under blomkrukor ej sällsynt; Bot. träg. orang. sällsynt.

*5. **Papirius rufescens** n. sp. Botaniska trägårdens orangerier mycket talrik (23—30°).

6. *P. minutus* F. Bot. träg. orang. sällsynt.

*7. *Macrotoma tridentifera* Tullb., Sveriges Podur.

37, 4, T. V., f. 17, 18. Bot. trädg., Stenii o. Sinebr. orang. ej sällsynt.

*8. **Lepidocyrtus pallidus** n. sp. Sinebr. orang. sällsynt.

*9. *L. assimilis* n. sp. Botaniska trägårdens och Stenii orang. sälls.

10. *L. purpureus* Lubb., Monogr. af Collemb. a Thysan. 155, T. XXX (? *cyaneus* Tullb.). Stenii orang. ej sällsynt.

11. *Entomobrya multifasciata* Tullb. I boningsrum under blomkrukor allmän; i Bot. trägårdens och Sinebr. orang.

*12. **E. spectabilis** n. sp. Bot. trädg. och Sinebr. orang. 20—30°.

*13. **Sinella curviseta** Brook, Journ. af Linn. Soc. XVI, p. 542—545. Botaniska trägårdens orangerier (23°); under en blomkruka i ett boningshus.

14. *Sira Buskii* Lubb. Stenii och Sinebr. orang. sällsynt.

15. *Orchesella villosa* L. Botaniska träg. och Stenii orang. sparsam.

16. *Isotoma palustris* Gmel. Botaniska träg., Stenii och Sinebr. orang. vanlig.

*17. *Achorutes viaticus* Tullb. Botaniska träg. orang. sälls., Stenii orang. talrik.

18. *Lipura armata* Tullb. Under blomkrukor.

*19. *Lipura inermis* Tullb., Sveriges Podurid. 55, 64. Under blomkrukor i boningsrum.

20. *Anura muscorum* Templ. Stenii orang. sälls.

Artantalet är, såsom synes, icke ringa och skall helt visst genom fortsatta undersökningar förökas. Af de ofvan anförda 20 arterna äro 7, de med fet stil utmärkta, hittills funna endast i orangerier eller boningsrum; 10 arter finnas icke upptagna i min Catalogus præcursorius Poduridarum Fenniæ (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. I) och hafva ofvan betecknats med en asterisk.

Species novæ:

1. **Sm. multifasciatus** Reut.: Cyanescenti-niger, opacus, longe pallido-setosus, lituris et lineis capitis fasciisque transversalibus 12—13 dorsi trunci pallidius flaventibus; articulis basalibus antennarum pedibusque pallido-annulatis; antennis modice longis. Long. $1^1/_4$ mm.

Tab. I, fig. 1; 1 *a* = ungviculi pedum anticorum.

Reut., Meddel. Soc. F. et Fl. Fenn. VI, p. 203 (1878).

Corpus nigrum vel fusco-nigrum, colore in cyanescentem vergente, opacum, cuti microscopice densissime granulato, setis longis crassisque pallidis præsertim in segmentis abdominis exsertis. Caput triangulare, nigrum, lineolis guttisque pallide flaventibus, qvarum gutta infra antennarum basin lineisque duabus frontis longitudinalibus; ore pallido; antennis medium trunci attingentibus, nigro-cyaneis, articulo secundo et tertio basi, hoc etiam apice anguste pallidis, articulo qvarto basin versus distincte annulato, duobus præcedentibus conjunctis longitudine æqvali. Truncus dorso fasciis irregularibus 12—13 magis minusve dilatatis lateribusque guttis nonnullis pallide flaventibus; fasciis anticis et mediis linea angusta longitudinali conjunctis, anticis etiam cetero confluentibus; fascia qvarta angusta, medio interrupta, quinta in maculas tres dilatata, inter hanc et fasciam sextam macula transversali majore cum utraque fascia linea tenui conjuncta, sexta lateribus apicem versus divergentibus dilatata, septima tri-dentata, reliqvis angustioribus et magis simplicibus. Pedes cyanei, basi et apice femorum annuloque medio tibiarum pallidis; ungviculo superiore vaginato, inferiore hoc duplo breviore in setam tenuem mox ante apicem leviter curvatam et apicem ungviculi majoris paullulum superantem prolongato. Furca cyanea, orem subattingens, dentibus manubrio longitudine subæqvalibus, a basi tumidiuscula sensim levius angustatis, interne setis nonnullis instructis, mucronibus sat angustis, ipso apice nonnihil acuminatis, dentibus circiter duplo brevioribus.

Specimina juniora multo magis pallido-variegata, dorso trunci late pallide-flavente fasciis transversis angustis 12—

13 cyaneo-nigris, lateribus corporis maculis irregularibus magnis pallido-flaventibus dense variegatis; segmento minore abdominis ad magnam partem nec non capite supra et infra maculas oculares nigras sat late pallido-flaventibus; cetero ut supra.

2. **Sminthurus igniceps** Reut.: Niger, opacus, subtiliter pilosus, capite, tubo ventrali, pedibus furcaque pallide flavis; capite lateribus pone oculos superne vel totis vittaque tenui utrinque inter apicem oculi et basin antennarum nigris, vitta lata media inter oculos parteqve apicali capitis, antennis parteqve inferiore segmenti minoris trunci flavoferrugineis vel fulvis; puncto minuto fuscescenti inter bases antennarum; antennis breviusculis articulo ultimo haud annulato; mucronibus furculæ acuminatis; tibiis pilis clavatis 3—4 instructis; ungviculo superiore nudo. Long. $^{2}/_{3}$ mm.

Tab. I, fig. 2; 2 *a* = caput ab antico visum, 2 *b* ungviculi pedis antici.

Reut., Meddel. Soc. F. et Fl. Fenn. VI, p. 203 (1878).

Corpus nigrum, opacum, subtiliter pilosum. Caput ovatum, pallide flavens, maculis ocularibus lateribusque pone eos totis vel solum parte superiore nec non utrinqve vittula tenui inter oculos et bases antennarum nigris; vitta lata media inter oculos parteque fere dimidia apicali flavoferrugineis vel fulvis, puncto minuto fuscescente inter bases antennarum. Antennæ medium corporis haud superantes, flavo-ferrugineæ vel fulvæ, articulo ultimo capite breviore et duobus antepenultimis æqve longo vel paullo longiore, versus apicem leviter cyanescente. Truncus niger, a supero visus ovalis, æqvaliter sat convexus, segmento minore inferne flavo-ferrugineo. Pedes pallide flaventes, tibiæ apice setis 3—4 clavatis instructæ, ungviculo superiore nudo, in tertia apicali parte marginis inferioris denticulo instructo, inferiore pedum anticorum in setam denticulum ungviculi superioris paullo superantem producto. Furca pallide flavens vel albicans, mucronibus a basi versus apicem sensim acuminatis, dentibus paullo magis quam duplo brevioribus.

3. **Papirius rufescens** n. sp.: Pallidius vel obscurius

rufescenti-ferrugineus vel rarius fusco-ferrugineus, capite et plerumque etiam dorso trunci fere toto vel ejus parte anteriore pallidioribus; capite guttulis et lineolis pallidis, vertice linea longitudinali obscuriore inter oculos in punctum obscurum excurrente; dorso segmenti primi trunci lineis duabus parallelis longitudinalibus medium plerumqve attingentibus vittam pallidam includentibus, parte posteriore obscure ferruginea guttulis minutis multiseriatis lateribusqve lineolis pallidioribus signatis; maculis ocelliferis nigris; ungviculis superioribus versus apicem leviter arcuatis, apice sat obtuso imo medio in apiculum brevissimum constricto. Long. $1^1/_3$ mm.

Tab. I, fig. 3; 3 *a* = ungviculi pedum anticorum; 3 *b* = ungviculi pedum posticorum.

Corpus rufescenti-ferrugineum, dilutius vel obscurius, rarius fere fusco-ferrugineum. Caput corpore dilutius, rufescenti-ferrugineum, vertice medio pallido vel pallido-guttulato, linea longitudinali tenui obscurius ferruginea in punctum inter oculos situm obscurum excurrente, maculis ocelliferis nigris insertionibusque antennarum pallido-cingulatis, fronte puncto medio inter bases antennarum fusco-ferrugineo, infra hunc lineis divergentibus, guttula rotundata utrinque lineisque duabus tenuibus parallelis apicalibus pallidis. Antennæ corporis longitudine vel hoc paullo breviores, ferrugineæ, articulis duobus ultimis obscure violaceis, tertio secundo longiore. Pronotum pallidum, vittis tribus ferrugineis. Meso- et metanota pallida, lateribus ferruginea. Segmentum primum abdominale subovale, subæqvaliter sat fortiter convexum, rufo-ferrugineum, raro fusco-ferrugineum, plerumque dorso vel ejus parte anteriore pallidiore, paullo pone basin linea tenui pallida transversali, a basi ad vel ultra medium lineis duabus tenuibus obscurius ferrugineis parallelis vittam pallidam includentibus; dorso postice lateribusque obscurius ferrugineis, illo guttulis minutis multiseriatis (piliferis?), his lineolis curvatis guttulisque parcius variegatis. Pedes pallidius rufo-ferruginei, tibiis pilis nullis clavatis, ungviculo superiore versus apicem parum acuminato, leviter curvato, margine inferiore mox ante tertiam apicalem par-

tem denticulo obtuso instructo, apice sat obtuso, medio in apiculum brevissimum constricto, ungviculo inferiore pedum anticorum angusto, in setam arcuatam apicem ungviculi superioris superantem producto, pedum posticorum a basi laminata sensim acute acuminato, margine supero basi fortiter rotundato, medio late leviter sinuato, margine inferiore subrecto. Furca pallidius rufo-ferruginea, mucronibus dentibus circiter triplo brevioribus, versus apicem sensim sat acuminatis.

A *P. cursore* Lubb. (*fusco* Luc. nec Linn.) colore dilutiore, lætius in rufum vel rufo-ferrugineum vergente præcipueque structura ungviculorum divergens.

4. **Lepidocyrtus pallidus** n. sp.: Argenteus, squamis detritis sat obsolete dilutissime cyanescens, dorso albido-fasciatus; antennis dilutissime cyaneis vel fere albidis, furca albida; antennarum articulo secundo tertio pallulum longiore, quarto duobus præcedentibus simul fere æqve longo; mucronibus furculæ bidentatis, dente primo a basi longius distante. Long. $1^1/_3$ mm.

Tab. I, fig. 4 *a* = antenna, *b* = apex dentis furculæ, *c* = ungviculi postici.

L. lanuginoso Gmel., Tullb. similis, differt antennarum articulo tertio longiore, structura furculæ corporeque squamis detritis pallidissime cyanescente, albido-cingulato. Caput dilutissime cyanescens, postice albicans, maculis ocelliferis nigris. Antennæ albidæ vel dilutissime cyanescentes, tribus articulis basalibus simul sumtis capiti longigitudine subæqvalibus, tertio secundo paullo breviore, ultimo duobus præcedentibus fere æque longo. Mesonotum dilutissime cyanescens, sat leviter prominens. Metanotum mesonoto paullo brevius, dilutissime cyanescens, versus apicem albicans. Abdomen segmentis secundo et tertio longitudine subæqvalibus, dilutissime cyanescentibus, illo dimidio apicali, hoc margine apicali sat late albidis, quarto tertio circiter $3^1/_2$ longiore, dilutissime cyanescente, basi et apice sat late albido, ultimis brevibus, dilutissime cyanescentibus. Pedes albidi, tibiis apice seta unica clavata, ungvi-

culo superiore margine interiore denticulis duobus instructo, inferiore denticulum secundum ungviculi superioris subattingente. Furca albida, longe setosa, setis apicalibus ultra apicem mucronum excedentibus, dentibus manubrio parum longioribus, margine inferiore, parte apicali excepta, denticulatis, versus apicem fortiter acuminatis, mucronibus gracilibus, bidenticulátis, dente basali destitutis, mox infra medium dente erecto dente apicali fere altiore instructis.

5. **Lepidocyrtus assimilis** n. sp.: Squamis detritis cyaneus, antennarum articulis duobus basalibus, secundi apice excepto, pedibus furcaque pallidis, coxis cyaneis; antennarum articulo tertio secundo æque longo, sed paullo graciliore, quarto duobus ultimis simul sumtis nonnihil breviore. Long. $1^1/_2$ mm.

Tab. I, fig. 5 *a* = antenna; 5 *b* = apex tibiæ ungviculique pedis antici; 5 *c* = mucro dentis furculæ.

A *L. violaceo* Geoffr., Lubb., cui colore similis, antennis basi pallide lutescentibus, articulo tertio secundo longitudine subæquali, a *L. purpureo* Lubb. et *cyaneo* Tullb. structura antennarum mox distingvendus. Corpus squamis detritis cyaneum, margine basali segmentorum anguste pallidis. Caput maculis ocelliferis nigris. Antennæ cyaneæ, articulis duobus primis pallide lutescentibus, secundo apice cyaneo, tribus basalibus simul sumtis capiti æque longis, tertio secundo longitudine æquali, qvarto duobus præcedentibus simul sumtis nonnihil breviore. Mesonotum supra caput sat prominens, capitis longitudine. Metanotum mesonoto circiter $^2/_5$ brevius. Abdomen segmento primo metanoto breviore, secundo primo longiore, sed metanoto paullo breviore, tertio secundi longitudine, quarto tertio circiter triplo longiore. Pedes pallidi, albicantes, coxis cyaneis, tibiis apice seta unica clavata, ungviculo superiore margine interiore denticulis duobus instructo, inferiore superiore saltem triplo breviore. Furca albicans, dentibus manubrio æque longis, mucronibus minutis, tridentatis, dente basali obtuso, intermedio hoc áltiore.

6. **Entomobrya spectabilis** n. sp.: Flava, pilosa, capite

lateribus mesonotoque postice leviter in ferrugineum vergentibus, maculis capitis ocelliferis, marginibus meso-et metanoti, nec non segmentorum abdominis primi, secundi, quarti et qvinti, metanoto fere toto, limbo apicali segmenti abdominis secundi, fascia antica transversim regulariter rectangulari segmenti tertii lateribus abbreviata, fascia dentata pone medium segmenti qvarti cum limbo laterali confluente et postice utrinque vittam curvatam emittente nigris; antennarum articulis ultimis duobus cyanescentibus. Long. $1^1/_2$ mm. Tab. I, fig. 7.

Species signaturis distinctissimis, minime variantibus, a reliquis mox distincta. Ab *E. corticali* Nic. corpore distincte fusiformi, capite hoc angustiore, antennis haud annulatis, mesonoto margine postico concolore, metanoto toto nigro, fascia segmenti tertii abdominis valde regulari ad latera haud extensa divergens. Ab *E. corticali* Tullb., quæ a specie Nicoletii distincta videtur, parte anteriore capitis margineque mesonoti concoloribus, metanoto fere toto nigro, segmentis abdominis tertio et qvinto ad magnam partem flavis, illo flavo-cincto, fascia quarti pone medium sita distincta. Etiam ab *E. pulchella* Ridl. (Ent. Monthl. Mag. XVII, p. 270) colore nigro aliter dislocato mox distingvenda. Corpus fusiforme, pilosum. Caput metanoto angustius, flavum, maculis ocelliferis nigris, linea tenui angulata pone oculos lateribusque leviter vel levissime in ferrugineum vergentibus. Antennæ corpore breviores, articulis duobus apicalibus cyanescentibus. Mesonotum et metanotum longe setosa, flava, illud versus basin leviter in ferrugineum vergens, lateribus nigris, hoc illo latius, lateribus rotundatum, margine basali tenui plerumqve excepto fere totum nigrum vel guttulis lineaque tenui longitudinali media pallidis. Abdomen segmento primo metanoto sat multo breviore, limbo laterali nigro, superne interdum fascia angusta basali fusco-ferruginea, secundo versus apicem dilatato, lateribus limboque apicali optime determinato nigris, disco interdum macula parva basali utrinque vittisque mediis apice divergentibus ferrugineis; ter-

tio secundo æque longo, marginibus omnibus flavis, pone basin fascia lateribus abrupta valde regulariter transversim rectangulari nigra; quarto tertio duplo et dimidio longiore versus apicem angustato, superne marginibus lateralibus dorsali et ventrali totis vel saltem posterius fasciaque dentata pone medium in eos extensa et postice plerumque vittulam curvatam lateralem utrinque emittente ornato; quinto et sexto parvis, illo lateribus, hoc sæpe fere toto nigris. Pedes flavi.

Obs. Clarissimus D. G. Brook (Journ. Linn. Soc. XVII, p. 275 et 276) *E. muscorum* Tullb. (vix Nic.), *arboream* Tullb., *multifasciatam* Tullb., *corticalem* Nic., *marginatam* Tullb. et *lanuginosam* Nic. in unam speciem reduxit. Hæ species omnes tamen mihi optime distinctæ et faciliter distinguendæ videntur; solum *E. muscorum* Tullb., species apud nos vulgatissima valde variabilis, interdum a speciminibus junioribus *E. nivalis* Linn. non nisi ægre distinguenda. *E. Nicoleti* Lubb. cum *E. muscorum* convivit ejusque varietas pallida censenda. *E. multifasciata* parum variat, 500—600 specimina ex iisdem locis examinavi; *E. arborea* Tullb., species rara, ab eo corpore breviusculo, latiore, maculis segmentorum cum fascia angusta marginis postici haud confluentibus, antennis brevioribus divergit (specimina permulta consimilia ad Bremen legit D. D:r Poppe); *E. corticalis* Tullb. (circiter 400 specimina examinavi) colore signaturisque valde determinatis (capite antice, segmentis abdominis tertio, qvinto et sexto totis nigris etc.) vix variabilis, corpore distincte breviore et latiore, magis fusiformi a *multifasciata* longe divergit, solum sub cortice arborum vivit ibique sæpe copiosissime occurrit; *E. marginata* Tullb. colore cinereo- vel fusco-rufo marginibusque segmentorum tenuiter sed distinctissime nigris optime distingvenda et cum *multifasciata* falsissime conjuncta, in silvis sub cortice arborum coniferorum apud nos passim minus copiose occurrit; *E. lanuginosa* Nic., Lubb. semper concolor, dilute sed *distinctissime virescens* nec flavescens; plura specimina tota consimilia, solum ad litora et locis valde paludosis, pluries

inveni (Dalarö prope Holmiam; Fennia: Kyrkslätt, Helsingfors, S:t Karins, Pargas, Alandia).

Explicatio figurarum:

Fig. 1. *Sminthurus multifasciatus* Reut.; 1 *a*: ungviculi pedis antici.

Fig. 2. *Sminthurus igniceps* Reut.; 2 *a:* caput ab antico visum; 2 *b:* ungviculi pedis antici.

Fig. 3. *Papirius rufescens* n. sp; 3 *a:* ungviculi pedis antici; 3 *b:* ungviculi pedis postici.

Fig. 4. *Lepidocyrtus pallidus* n. sp.; *a:* antenna, *b:* apex dentis furculæ, *c:* ungviculi postici.

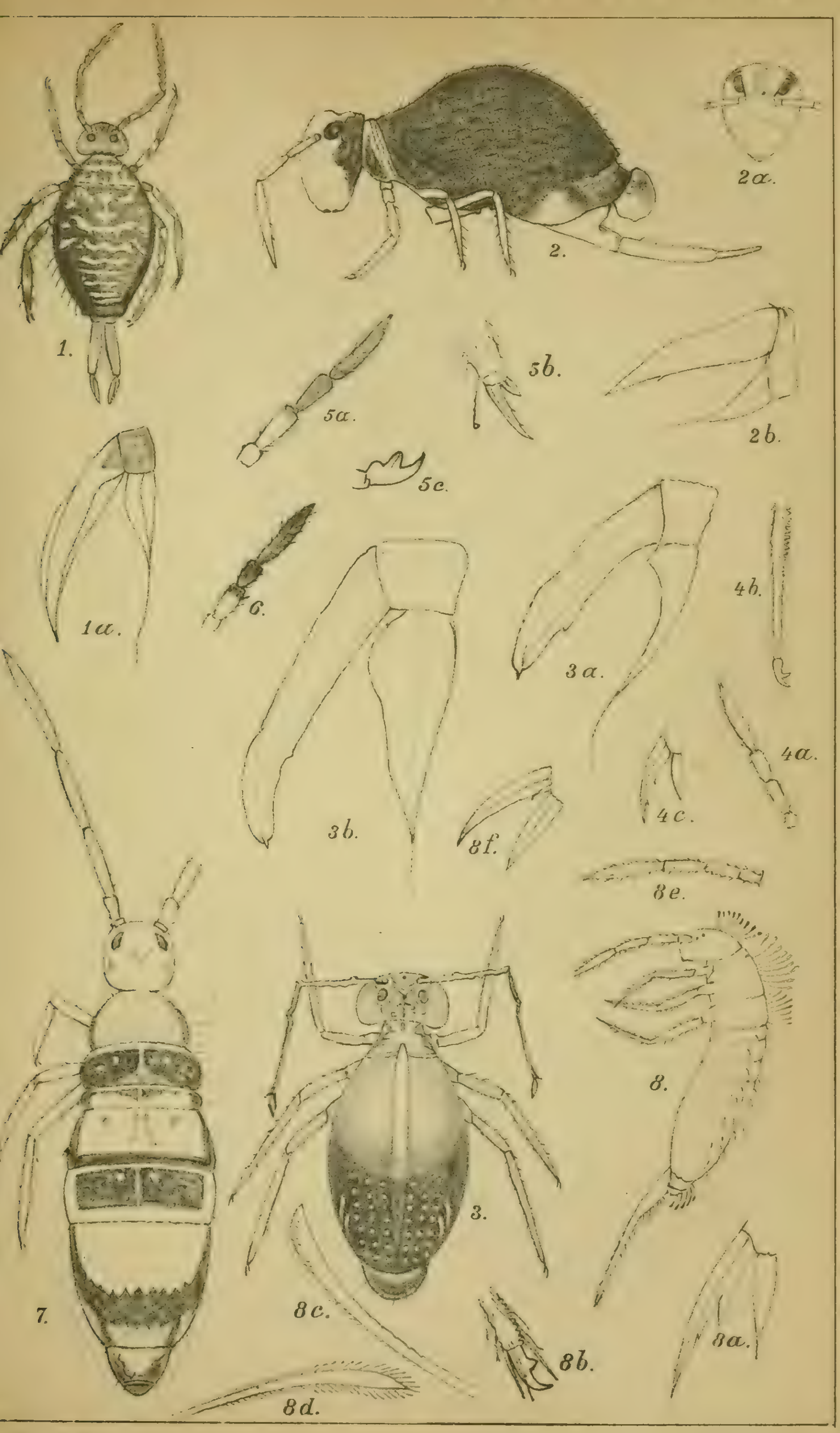
Fig. 5. *Lepidocyrtus assimilis* n. sp.; *a:* antenna, *b:* apex tibiæ ungviculique antici, *c:* mucro dentis furculæ.

Fig. 6. *Lepidocyrtus purpureus* Lubb., antenna.

Fig. 7. *Entomobrya spectabilis* n. sp.

Fig. 8. *Sinella curviseta* Brook, a latere visa; *a:* ungviculi pedis antici; *b:* apex dentis furculæ; *c:* seta clavata mesonoti; *d:* seta clavata apicalis abdominis; *e:* antenna individui junioris; *f:* ungviculi pedis postici individui junioris.





Reuter del.

G Sundmans Lith. Atelier.



Nykomlingar för Ålands och Åbo skärgårdars Macrolepidopterfauna.

Af

Enzio Reuter.

(*Anm. d. 12 April 1890*).

Åland.

Parnassius Apollo L., tämligen allmän.
Colias Palæno L., här och där.
Thecla Rubi L., mycket allmän.
Zephyrus Betulæ L., sällsynt (J. Bonsdorff).
Polyommatus Phlœas L., mycket allmän.
Lycæna Argus L. (*Ægon* Schn.; Schiff.), mycket allmän.
L. Optilete Knoch, här och där.
L. Astrarche Bergstrand, ej sällsynt.
L. Icarus Rott., allmän.
L. Eumedon Esp. (*Chiron* Rott.), här och där.
*ab. *Fylgia* Spångb., mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).[1]).
L. amanda Schn., tämligen sällsynt.
L. Argiolus L., tämligen allmän.
L. minima Fuessl. (*alsus* Fabr.), sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell); Jomala: Jomala by (E. Reuter); Sund: Kastelholm (A. Poppius).
L. Semiargus Rott., tämligen allmän.
Vanessa C album L., här och där.
V. Cardui L., sällsynt. — Sund: Kastelholm (A. Poppius), Kökar (O. M. Reuter).

---

[1]) Arter, varieteter och aberrationer, som icke äro upptagna i af Tengström's „Catalogus" och i hans „Nykomlingar för Finska Fjärilfaunan" äro utmärkta med en asterisk.

Melitæa Cinxia L., tämligen sällsynt. — Geta (E. Reuter, J. E. Montell); Jomala (E. Reuter); Sund (A. Poppius).

Argynnis Euphrosyne L., här och där.

A. Pales Schiff., var. *Arsilache* Esp., ej sällsynt.

A. Adippe L., tämligen allmän.

*ab. *Cleodoxa* O., mycket sällsynt. — Mariehamn (A. Poppius); Sottunga (O. M. Reuter).

Satyrus Semele L., här och där.

Pararge Mæra L., tämligen allmän.

P. Hiera Fabr., här och där.

Epinephele Janira L., mycket allmän.

Cænonympha Tiphon Rott., (*Davus* Fabr.), tämligen sällsynt.

Syrichtus alveus Hb. var. *Fritillum* Hb. sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).

S. Malvæ L., ab. *Taras* Meig. mycket sällsynt. — Mariehamn (E. Reuter).

Acherontia Atropos L., mycket sällsynt. — Finström: Godby (1 ex., Konsul Tamelander).

Sphinx Ligustri L., tämligen allmän.

Deilephila Galii Rott., sällsynt. — Eckerö: Storby (E. Reuter).

D. Elpenor L., tämligen allmän.

Trochilium apiforme L., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).

Zygæna Trifolii Esp., mycket sällsynt; enl. exx. i af Tengströms samling.

Earias chlorana L., sällsynt. — Mariehamn; Jomala: Jomala prästgård (E. Reuter).

Nola centonalis Hb., ej sällsynt på Bolstaholm i Geta (E. Reuter, J. E. Montell).

Nudaria senex Hb., ej sällsynt på samma lokal som föregående.

Setina irrorella L., här och där.

S. mesomella L., allmän.

Lithosia lutarella L., här och där.

Emydia cribrum L., mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).

Phragmatobia fuliginosa L., allmän.
Spilosoma mendica L., sällsynt. — Mariehamn (E. Reuter).
Dasychira fascelina L., mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm; Finström: Bergö (J. E. Montell).
Bombyx castrensis L., här och där.
B. lanestris L. var. *Aavasaksæ* Teich., här och där.
B. Quercus L., här och där.
B. Rubi L., allmän.
Drepana falcataria L., tämligen allmän.
Lophopteryx Camelina L., tämligen sällsynt. — Geta (J. E. Montell).
Pygæra Bucephala L., tämligen sällsynt. — Geta (J. E. Montell).
Clostera pigra Hufn., tämligen sällsynt. — Geta (E. Reuter).
Thyatira Batis L., sällsynt. — Jomala: Jomala prästgård (E. Reuter).
Cymatophora ypsilon græcum Göze (*or* Fabr.), här och där.
C. duplaris L., här och där.
Acronycta auricoma Fabr., här och där.
A. Rumicis L., tämligen allmän.
**Panthea cænobita* Esp. mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
Agrotis obscura Brahm (*ravida* Hb.) sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
**A. pronuba* L. var. *innuba* Tr. sällsynt. — Kumlinge (D. A. Wikström).
**A. triangulum* Hufn., mycket sällsynt. — Jomala: Jomala prästgård (E. Reuter).
A. Baja Fabr., sällsynt. — Finström: Grelsby (I. Levison).
A. C nigrum L., här och där.
**Agrotis Rubi* View. mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
A. conflua Tr., här och där.
A. nigricans L., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
**A. vitta* Hb., mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).

Mamestra contigua Vill., här och där.
M. Thalassina Rott., här och där.
M. dissimilis Knoch (*svasa* Bkh.; Schiff.), tämligen allmän.
M. Pisi L., allmän.
M. oleracea L., sällsynt. — Jomala: Jomala prästgård (E. Reuter).
**M. Genistæ* Bkh., mycket sällsynt. — Jomala: Jomala prästgård (E. Reuter).
M. dentina Esp., mycket allmän.
Dianthœcia compta Fabr., här och där.
**Polia polymita* L., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell); Finström: Grelsby (I. Levison).
P. Chi L., tämligen sällsynt. — Kumlinge (D. A. Wikström).
Hadena adusta Esp., tämligen sällsynt. — Finström (I. Levison).
H. furva Hb., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
H. monoglypha Hufn., tämligen allmän.
H. lithoxylea Fabr., här och där.
H. basilinea Fabr., tämligen allmän.
H. rurea Fabr., allmän.
var. *alopecurus* Esp. (*combusta* Hb.), tämligen allmän.
H. didyma Esp. (*secalina* Hb.), sällsynt. — Kökar (O. M. Reuter).
Miana Strigilis L. ab. *latruncula* Lang, här och där.
Dipterygia scabriuscula L. (*pinastri* L.), tämligen sällsynt. — Geta (E. Reuter, J. E. Montell); Mariehamn (E. Reuter).
Euplexia lucipara L., här och där.
Nænia typica L., här och där.
Hydræcia nictitans Bhk. ab. *erythrostigma* Hw. sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
Leucania Comma L., allmän.
L. conigera Fabr., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell); Mariehamn (A. Poppius).
L. lithargyrea Esp., sällsynt. — Jomala: Jomala prästgård (E. Reuter).
Caradrina Morpheus Hufn., här och där.

C. qvadripunctata Fabr., tämligen allmän.
C. Menetriesii Kretschm. (*cubicularis* Bkh. var. *minor, cinerascens* Tengström), här och där.
C. Taraxaci Hb., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (E. Reuter).
Hydrilla palustris Hb., allmän vid Mariehamn (E. Reuter).
Tæniocampa gothica L., här och där.
Dyschorista suspecta Hb., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. (E. Montell).
Orthosia litura L., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
Scopelosoma satellitia L., mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
Habrostola tripartita Hufn., tämligen allmän.
**Plusia Jota* L. (nec Thunbg), mycket sällsynt. — Sund: Kastelholm (A. Poppius).
Pl. interrogationis L., allmän.
Erastria uncula L., här och där.
Prothymia viridaria L., här och där.
Euclidia Mi L. tämligen sällsynt. — Sund (A. Poppius).
E. glyphica L., allmän.
Boletobia fuliginaria L., mycket sällsynt. — Kökar (O. M. Reuter).
Bomolocha fontis Thnbg (*crassalis* Fabr.), här och där.
Hypena proboscidalis L., här och där.
Jodis putata L., mycket allmän.
Acidalia similata Thnbg (*perochraria* F. R.), tämligen allmän.
A. muricata Hufn., mycket sällsynt. — Finström: vid Brantsböle träsk (E. Reuter).
A. pallidata Bkh., allmän.
A. aversata L. (*lividata* Gn.), tämligen sällsynt. — Geta: Finström (E. Reuter); Sund (A. Poppius).
ab. *spoliata* Stgr. (*aversata* Tr.), allmän.
A. emarginata L., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (E. Reuter).
A. immorata L., allmän.
A. incanata L., (*mutata* Tr.), tämligen sällsynt. — Geta (E. Reuter); Sund (A. Poppius).

A. fumata Stph. (*commutaria* H. S.), tämligen allmän.
A. immutata L. (*sylvestraria* Hb.), här och där.
Pellonia vibicaria L., sällsynt. — Sund: Kastelholm (A. Poppius).
Rhyparia melanaria L., mycket sällsynt. — Finström: Grelsby (I. Levison).
Abraxas marginata L., mycket allmän.
Cabera pusaria L., mycket allmän.
C. exanthemata L., mycket allmän.
Numeria pulveraria L., sällsynt. — Jomala: Ramsholmen (E. Reuter).
Ellopia prosapiara L. (*fasciaria* Schiff.), här och där.
Selenia tetralunaria Hufn., sällsynt. — Mariehamn (O. Tamelander).
Odontoptera bidentata L., tämligen sällsynt. — Jomala (E. Reuter).
Rumia luteolata L. (*cratægata* L.), tämligen allmän.
Epione vespertaria Thnbg, sällsynt. — Mariehamn (A. Poppius).
Macaria notata L., allmän.
M. alternaria Hb., sällsynt. — Sund: Kastelholm (A. Poppius).
M. liturata L., mycket allmän.
Amphidasys betularius L., sällsynt. — Bogskärs fyr (E. Reuter).
Boarmia cinctaria Schiff., sällsynt. — Finström: Grelsby (I. Levison).
B. repandata L., här och där.
B. jubata Thnbg (*glabraria* Hb.), sällsynt. — Geta: Bolstaholm (E. Reuter); Sund: Kastelholm (A. Poppius).
Gnophos sordaria Thnbg, mycket sällsynt. — Sund: Kastelholm (A. Poppius).
Gn. myrtillata Thnbg, (*obfuscaria* Hb.), här och där.
Halia brunneata Thnbg, här och där.
Phasiane clathrata L., här och där.
Scoria lineata L., mycket sällsynt. — Finström: Östanåker (E. Reuter).

Ortholitha cervinata Schiff., mycket sällsynt. — Finström: Grelsby (F. Roos).
Anaitis plagiata L., mycket sällsynt (O. M. Reuter).
A. paludata Thnbg, sällsynt. — Eckerö: Storby (E. Reuter).
Lobophora sexalisata Hb., tämligen sällsynt. — Mariehamn (E. Reuter).
Triphosa dubitata L., sällsynt. — Geta: Bolståholm (J. E. Montell); Finström: Grelsby (F. Roos).
Eucosmia undulata L., här och där.
**Scotosia vetulata* Hb., mycket sällsynt. — Finström: Bergö (E. Reuter); Mariehamn (A. Poppius).
Lygris prunata L., tämligen allmän.
L. testata L., här och där.
L. populata L., allmän.
L. associata Bkh. (*marmorata* Hb.), tämligen sällsynt. — Geta: Bolstaholm (E. Reuter).
Cidaria bicolorata Hufn., här och där.
C. variata Schiff., här och där.
var. *obeliscata* Hb., här och där.
**C. cognata* Thnbg (*simulata* Hb.), sällsynt. — Geta: Bolstaholm; Finström: Bergö (E. Reuter); Mariehamn; Sund: Kastelholm (A. Poppius).
C. Juniperata L., tämligen sällsynt. — Eckerö: Storby (E. Reuter).
**C. siterata* Hufn., tämligen sällsynt. — Geta (J. E. Montell); Jomala; Mariehamn (E. Reuter).
C. miata L., tämligen allmän.
C. tæniata Stph., tämligen sällsynt. — Geta (E. Reuter); Mariehamn (A. Poppius).
C. truncata Hufn., mycket allmän.
var. *infuscata* Tengström, tämligen sällsynt. — Eckerö Storby (E. Reuter).
C. immanata Hufn., mycket sällsynt. — Eckerö: Storby (E. Reuter).
C. munitata Hb., här och där.
**C. olivata* Bkh., sällsynt. — Geta: Bolstaholm; Finström: Bastö (E. Reuter).

C. viridaria Fabr. (*pectinataria* Knoch), tämligen allmän.
C. vespertata Bkh., tämligen sällsynt. — Eckerö: Storby; Finström: Emkarby (E. Reuter).
C. qvadrifasciaria L. (*ligustrata* Hb., Schiff.), här och där.
C. designata Rott., tämligen sällsynt. — Geta: Bolstaholm; Finström: Bergö (E. Reuter).
C. vittata Bkh. (*lignata* Hb.), sällsynt. — Geta: Bolstaholm Finström: Östanåker (E. Reuter).
C. cæsiata Lang, här och där.
**C. galiata* Hb. sällsynt. — Finström: Bergö; Jomala: Jomala prästgård (E. Reuter).
C. sociata Bkh., allmän.
C. hastata L., tämligen sällsynt. — Sund (A. Poppius).
C. tristata L., sällsynt. — Sund: Kastelholm (A. Poppius).
C. luctuata Hb. (*hastulata* Hb., Btr.), här och där.
C. alchemillata L., tämligen allmän.
C. adæqvata Bkh. (*blandiata* Hb., Schiff.), mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (E. Reuter).
C. albulata Schiff., mycket allmän.
C. flavicata Thnbg, allmän.
C. sordidata Fabr. (*elutata* Hb.), mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (E. Reuter).
C. autumnalis Ström (*impluviata* Hb.), mycket allmän.
C. corylata Thnbg, här och där.
C. nigrofasciaria Göze (*derivata* Schiff.), mycket sällsynt. — Geta: Bolstaholm (J. E. Montell).
Eupithecia pusillata Fabr., här och där.
E. togata Hb., här och där.
E. debiliata Hb., sällsynt. — Geta: Bolstaholm (E. Reuter).
E. succenturiata L., tämligen sällsynt. — Geta: Bolstaholm (E. Reuter).
E. plumbeolata L., tämligen sällsynt. — Mariehamn (E. Reuter).
**E. valerianata* Hb., mycket sällsynt. — Finström: Östanåker (E. Reuter).
E. satyrata Hb., tämligen allmän.
E. Helveticaria Boisd., allmän.

E. conterminata Z., sällsynt. — Mariehamn (E. Reuter).
E. indigata Hb., tämligen sällsynt. — Mariehamn (E. Reuter).
E. exiguata Hb., tämligen sällsynt. — Jomala: Jomala prästgård (E. Reuter).

Åbo skärgård.

**Pieris Napi* L. var. gen. II. *Napææ* Esp., här och där.
P. Daplidice L., mycket sällsynt. — Åbo stad (J. E. Montell).
**Zephyrus Quercus* L., mycket sällsynt. — Reso: Stor-Heikkilä (H. Lagermarck); Kakskerta (E. J. Bonsdorff).
Z. Betulæ L., sällsynt. — Merimasku: Luonomaa (A. Poppius); S:t Karins: Vaarniemi (H. Hjelt).
Lycæna Argyrognomon Bergstr., mycket sällsynt. — Pargas: holme i Örfjärden (1 ex., E. Reuter).
L. Astrarche Bergstr. (*medon* Esp.), sällsynt. — Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).
L. Eumedon Esp. (*chiron* Rott.), sällsynt. — Pargas: Lofsdal (1 ex., E. Reuter); Korpo: Korpogård (ej sällsynt, L. I. Ringbom).
L. amanda Schn., sällsynt. — Pargas: Lofsdal, Lenholmen (E. Reuter); Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).
L. minima Fuessl. (*alsus* Fabr.), mycket sällsynt. — Åbo (R. Lundh); S:t Karins: Vaarniemi (H. Hjelt).
L. Cyllarus Rott., sällsynt. — Åbo (F. Roos); S:t Karins: Ispois (E. Reuter).
Vanessa Io L., mycket sällsynt. — Kakskerta (E. J. Bonsdorff); Pargas: Lofsdal (O. M. Reuter).
Argynnis Aphirape Hb. var. *Ossianus* Hbst., sällsynt. — Merimasku: Luonomaa (A. Poppius).
**A. Selene* Schiff. var. *Rinaldus* Hbst., mycket sällsynt. — Korpo: Korpo gård (G. Cygnaeus).
**A. Niobe* L. ab. *Eris* Meig., här och där. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter); Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).
**A. Adippe* L. ab. *Cleodoxa* O., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter); Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).
Pararge Hiera Fabr., här och där.

Epinephele Lycaon Rott. (*Eudora* Esp.), mycket sällsynt. — Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).

Syrichtus Malvæ L. ab. *Taras* Meig., mycket sällsynt. — Kakskerta; Uskela.

Hesperia Lineola Ochs., här och där. — S:t Karins (H. Hjelt); Pargas (E. Reuter).

Acherontia Atropos L., mycket sällsynt. — Åbo stad (Rettig); S:t Karins: Rauhalinna (Tammelin); Pargas Malm (Palin); Korpo: Korpogård (G. Cygnaeus); Kimito (enl. O. M. Reuter).

**Smerinthus Tiliæ* L. ab. *maculata* Mützel, sällsynt. — S:t Karins: Katrinedal (E. Reuter).

Sesia tipuliformis L., sällsynt. — Kakskerta (E. J. Bonsdorff); Pargas: Lofsdal (O. M. Reuter).

**S. vespiformis* L. (*asiliformis* Rott.), mycket sällsynt. — Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).

S. formiciformis Esp., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (1 ex., O. M. Reuter).

Bembecia hylæiformis Lasp., mycket sällsynt. — Pargas (A. Krook), Lofsdal (E. Reuter).

Zygæna Trifolii Esp., mycket sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

Z. Loniceræ Esp., tämligen allmän.

Nola centonalis Hb., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (O. M. Reuter).

Nudaria mundana L., sällsynt. — Pargas: Gunnarsnäs (E. Reuter), Lofsdal (E. & O. M. Reuter).

**Lithosia unita* Hb. var. *arideola* Hering, mycket sällsynt. — Korpo: Markomby (1 ex., E. Reuter).

L. lutarella L., här och där.

**Euchelia Jacobææ* L., mycket sällsynt. — Kakskerta (E. J. Bonsdorff).

**Nemeophila Plantaginis* L. ab. *hospita* Schiff., sällsynt. — Kakskerta (E. J. Bonsdorff).

Arctia aulica L., tämligen sällsynt. — S:t Karins: Ispois (H. Hjelt, J. E. Montell, E. Reuter).

Hepialus Humuli L., Åbo stad (ymnig, R. Lundh, J. Aminoff, D. A. Wikstöm); S:t Karins: Vaarniemi (här och där, H. Hjelt); Uskela (E. J. Bonsdorff).

Fumea intermediella Brd. (*Epicnopteryx nitidella* Ochs.), tämligen sällsynt. — Pargas: holme i Örfjärden (O. M. & E. Reuter).

Dasychira fascelina L., mycket sällsynt. — S:t Karins: Ispois (E. Reuter).

Gastropacha lanestris L. var. *Aavasaksæ* Teich, här och där.

**Lasiocampa lunigera* Esp. var. *lobulina* Esp., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (Lydia Reuter).

Harpyia furcula L., sällsynt. — Åbo (Pippingsköld).

H. bifida Hb., sällsynt. — Åbo (J. Schilde); Uskela (Mäklin).

Clostera Anachoreta Fabr., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

**Cymatophora fluctuosa* Hb., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (O. M. & E. Reuter); Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).

Arsilonche albovenosa Göze, tämligen sällsynt. — Åbo (J. E. Montell); Pargas: holmar i Örfjärden; Nagu: Nötö (E. Reuter).

*var. *Murina* Auriv., mycket sällsynt. — Tillsammans med hufvudformen.

*var. *albida* Auriv., sällsynt. — Tillsammans med hufvudformen.

**Acronycta Alni* L., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (larv, E. Reuter).

A. auricoma Fabr., här och där.

Agrotis polygona Fabr., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

A. obscura Brahm. (*ravida* Hb.). sällsynt. — Lemo (I. Aminoff); Pargas (O. M. & E. Reuter).

**A. pronuba* L. var. *innuba* Tr., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

A. Baja Fabr., här och där.

A. depuncta L., sällsynt. — Töfsala (D. A. Wikström); Pargas: Lofsdal (O. M. & E. Reuter).
A. cuprea Hb., tämligen sällsynt. — S:t Karins (H. Hjelt); Pargas (O. M. & E. Reuter).
A. lucernea L., sällsynt. — Lemo: Tenhola (I. Aminoff); Pargas: Piukkala (A. Poppius), Lofsdal (O. M. & E. Reuter).
A. cursoria Hufn., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).
A. recussa Hb., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).
A. nigricans L., tämligen sällsynt. — Lemo (I. Aminoff); Pargas (E. Reuter); Korpo (L. I. Ringbom).
A. præcox L., mycket sällsynt. — Töfsala (I. Levison).
Neuronia Popularis Fabr. (*Lolii* Esp.), sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).
**N. cespitis* Fabr., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).
Mamestra advena Fabr., här och där.
M. tincta Brahm, tämligen allmän.
**M. nebulosa* Hufn., mycket sällsynt. — S:t Karins: Ispois (J. E. Montell); Kakskerta: Harjattula (D. A. Wikström); Pargas: Lofsdal (E. Reuter).
**M. Genistæ* Bkh., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).
M. glauca Hb., här och där.
Dianthœcia proxima Hb., här och där.
var. *ochrostigma* Ev., tämligen sällsynt. — Rimito (I. Aminoff); Pargas (O. M. & E. Reuter).
D. capsincola Hb., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).
D. cucubali Fuessl., tämligen sällsynt. — Lemo (I. Aminoff); Åbo (Coll. Nylandr.); Pargas (O. M. & E. Reuter).
**D. capsophila* Dup., mycket sällsynt. — Lemo: Tenhola (I. Aminoff); S:t Karins: Ispois (J. E. Montell); Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).
Ammoconia cæcimacula Fabr., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

**Polia polymita* L., tämligen sällsynt. — Åbo stad (E. Reuter, H. Hjelt, J. E. Montell, R. Lundh, L. I. Ringbom).

**Dryobota protea* Bkh., mycket sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

Hadena adusta Esp., här och där.

H. furva Hb., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

H. lithoxylea Fabr., tämligen sällsynt. — Lemo; Rimito (I. Aminoff); Pargas (E. Reuter); Korpo (L. I. Ringbom).

H. rurea Fabr. var. *alopecurus* Esp. (*combusta* Hb.), tämligen allmän.

H. gemina Hb., mycket sällsynt. — Rimito: Pakinais (I. Aminoff).

H. didyma Esp., här och där.

ab. *nictitans* Esp., tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).

ab. *leucostigma* Esp., mycket sällsynt. — Åbo stad (R. Lundh).

Nænia typica L., tämligen sällsynt. — Lemo (I. Aminoff); Pargas (E. Reuter).

Hydræcia nictitans Bkh. ab. *erythrostigma* Hw., tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).

H. micacea Esp., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter); Korpo: Markomby (E. Reuter), Korpogård (L. I. Ringbom).

**Leucania obsoleta* Hb., sällsynt. — Lemo: Tenhola (I. Aminoff).

L. lithargyrea Esp., sällsynt. — Lemo: Tenhola (I. Aminoff); Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

Caradrina Morpheus Hufn., här och där.

C. Alsines Brahm, tämligen sällsynt. — Lemo: Tenhola (I. Aminoff).

C. Taraxaci Hb., tämligen sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

Hydrilla palustris Hb., tämligen sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter); Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).

H. arcuosa Hw., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

Tæniocampa opima Hb., mycket sällsynt. — S:t Karins: Ispois (E. Reuter).

Pachnobia rubricosa Fabr., mycket sällsynt. — Åbo (H. Ingelius).

**Calymnia trapezina* L., sällsynt. — Reso: Stor-Heikkilä (R. Lundh); S:t Karins: Ispois (E. Reuter), Vaarniemi (H. Hjelt); Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

Dyschorista suspecta Hb., sällsynt. — Lemo: Tenhola (I. Aminoff); Åbo (R. Lundh).

Cleoceris viminalis Fabr., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

Orthosia lota L., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

O. circellaris Hufn., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (O. M. & E. Reuter).

Xanthia citrago L., mycket sällsynt. — S:t Karins: Katrinedal; Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

Orrhodia Vaccinii L., här och där.

*ab. *spadicea* Hb., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

Scopelosoma satellitia L., tämligen sällsynt. — Åbo (E. Reuter, R. Lundh, W. Poppius); S:t Karins (H. Hjelt); Pargas (E. Reuter).

Dasypolia Templi Thnbg, mycket sällsynt. — Åbo (J. E. Montell).

Xylina socia Rott., sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

Calocampa vetusta Hb., sällsynt. — Åbo (R. Lundh); Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

**C. exoleta* L., sällsynt. — Åbo (R. Lundh); Kakskerta (E. J. Bonsdorff); Pargas Lofsdal (O. M. & E. Reuter).

Cucullia Gnaphalii Hb., mycket sällsynt. — Rimito: Pakinais (I. Aminoff).

Habrostola triplasia L., sällsynt. — Åbo (Coll. Nylandr., R. Lundh); Pargas: Lofsdal (O. M. Reuter).

Plusia moneta Fabr., mycket sällsynt. — Åbo (F. Roos).

Anarta cordigera Thnbg, mycket sällsynt. — Merimasku (A. Poppius).

Prothymia viridaria L. (*laccata* Scop.), sällsynt. — S:t Karins: Katrinedal (J. E. Montell).

**Toxocampa Craccæ* Fabr., mycket sällsynt. — S:t Karins: Katrinedal, Vaarniemi (H. Hjelt).

Herminia derivalis Hb., sällsynt. — Pargas: holmar i Örfjärden (E. Reuter).

Pechypogon barbalis L., tämligen sällsynt. — S:t Karins; Pargas (E. Reuter); Korpo (L. I. Ringbom).

Hypena rostralis L., vissa år ymnig på Lofsdal i Pargas (E. Reuter).

H. proboscidalis L., sällsynt. — Åbo (F. Roos).

Acidalia pallidata Bkh., allmän.

A. aversata L. (*lividata* Gn.), tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).

A. emarginata L., här och där.

A. incanata L. (*mutata* Tr.), tämligen sällsynt. — Kakskerta (E. J Bonsdorff); Pargas (O. M. & E. Reuter).

A. remutaria Hb., sällsynt. — Pargas: Lofsdal, Lenholmen (O. M. & E. Reuter).

A. immutata L. (*sylvestraria* Hb.), här och där.

**Zonosoma punctaria* L. ab. *infuscata* E. Reut., mycket sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

*ab. *arcufera* E. Reut., mycket sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

**Pellonia vibicaria* L. var. *strigata* Stgr., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter); Korpo: vid Korpo Stortträsk (O. M. Reuter).

**Abraxas sylvata* L., mycket sällsynt. — Lemo: Tenhola (1 ex., I. Aminoff).

Numeria pulveraria L., här och där.

Eugonia autumnaria Wernb. (*alniaria* Esp.), sällsynt. — S:t Karins: Katrinedal (E. Reuter); Pargas: Lofsdal (O. M. Reuter), Lenholmen (E. Reuter).

**E. alniaria* L. (*tiliaria* Bkh.), mycket sällsynt. — Merimasku: Rantala (A. Poppius); Pargas: Ålön (E. Reuter).

E. erosaria Bkh., mycket sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

Selenia tetralunaria Hufn., sällsynt. — Lemo: Tenhola (I. Aminoff); S:t Karins: Ispois (E. Reuter); Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).

Angerona prunaria L., sällsynt. — Åbo (Coll. Nylandr., J. Sahlberg); Kakskerta (E. J. Bonsdorff).

Epione apiciaria Schiff., tämligen sällsynt. — S:t Karins (O. M. Reuter); Pargas (E. Reuter).

Macaria alternaria Hb., tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).

Hibernia defoliaria L., sällsynt. — Åbo (O. M. Reuter, J. E. Montell, F. Roos).

Boarmia crepuscularia Hb., sällsynt. — S:t Karins: Ispois (O. M. Reuter), Vaarniemi (H. Hjelt); Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

B. scopularia Thnbg (*punctularia* Hb.), tämligen allmän.

Gnophos sordaria Thnbg, mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter); Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).

Gn. myrtillata Thnbg (*obfuscaria* Hb.), här och där.

**Bupalus piniarius* L. ab. *flavescens* B. White, tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).

Halia loricaria Ev., sällsynt. — Åbo (Pippingsköld).

**Aspilates strigillaria* Hb., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

Lobophora halterata Hufn., här och där.

L. sexalisata Hb., här och där.

Lygris testata L., här och där.

L. associata Bkh. (*marmorata* Hb.), här och där.

Cidaria bicolorata Hufn., tämligen sällsynt. — Pargas (O. M. & E. Reuter).

C. variata Schiff., tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).
var. *obeliscata* Hb., här och där.

**C. cognata* Thnbg (*simulata* Hb.), mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

C. Juniperata L., här och där.

*C. *siterata* Hufn., tämligen sällsynt. — S:t Karins (E. Reuter, H. Hjelt); Pargas (E. Reuter); Korpo (L. I. Ringbom).

C. *tæniata* Stph., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E Reuter).

C. *truncata* Hufn. var. *infuscata* Tengström, tämligen sällsynt. — S:t Karins; Pargas (E. Reuter).

C. *immanata* Hw., mycket sällsynt. — S:t Karins: Ispois (E. Reuter).

C. *munitata* Hb., sällsynt. — Åbo (R. Lundh); Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

*C. *olivata* Bkh., mycket sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

C. *didymata* L., tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).

*C. *montanata* Bkh. var. *lapponica* Stgr., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

*C. *qvadrifasciaria* L. var. *Thedenii* Lampa, mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

C. *suffumata* Hb., mycket sällsynt. — Korpo: Korpogård (L. I. Ringbom).

C. *nebulata* Thnbg (*dilutata* Bkh.), här och där.

*C. *galiata* Hb., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (O. M. & E. Reuter).

C. *lugubrata* Stgr (*luctuata* Hb., Schiff.), mycket sällsynt. — Kakskerta (E. J. Bonsdorff).

C. *tristata* L., tämligen sällsynt. — S:t Karins (H. Hjelt); Kakskerta (E. J. Bonsdorff); Pargas (O. M. & E. Reuter).

C. *luctuata* Hb. (*hastulata* Hb., Btr.), tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).

*C. *affinita* Stph. var. *turbaria* Stph., mycket sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

*C. *sp?* mycket sällsynt. — Pargas: Lill-Tervo (E. Reuter).

*C. *hydrata* Tr., sällsynt. — S:t Karins: Katrinedal (E. Reuter); Pargas: Lofsdal (O. M. & E. Reuter).

C. *obliterata* Hufn., här och där.

C. sordidata Fabr. (*elutata* Hb.), sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

C. literata Don. (*ruberata* Frr.), mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

C. lapidata Hb., mycket sällsynt. — Lundo (F. Roos).

C. tersata Hb., mycket sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

Collix sparsata Tr., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

Eupithecia subnotata Hb., sällsynt. — Pargas: Lofsdal; Korpo: Markomby (E. Reuter).

E. pusillata Fabr., här och där.

E. abietaria Göze (*strobilata* Bkh.), sällsynt. — Kakskerta (E. J. Bonsdorff); Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

E. togata Hb., tämligen sällsynt. — Pargas (E. Reuter).

E. debiliata Hb., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

E. subfulvata Hw., här och där.

*ab. *oxydata* Tr., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

E. nanata Hb., sällsynt. — Pargas: Lenholmen vid Lofsdal (E. Reuter).

E. tenuiata Hb. (*inturbaria* Frr.), sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

**E. valerianata* Hb., mycket sällsynt. — S:t Karins: Katrinedal (E. Reuter).

E. satyrata Hb., tämligen allmän.

ab. *subatrata* Stgr, mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (1 ex., E. Reuter).

ab. *callunaria* Dbld., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (O. M. & E. Reuter).

**E. Helveticaria* Boisd. var. *arceuthata* Frr., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

**E. campanulata* H. S., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

**E. assimilata* Gn., mycket sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

E. conterminata Z., sällsynt. — Pargas: Lofsdal, Lenholmen (E. Reuter).

E. exiguata Hb., tämligen sällsynt. — S:t Karins; Pargas (E. Reuter).

E. lanceata Hb., mycket sällsynt. — S:t Karins: Ispois (E. Reuter).

E. sobrinata Hb., sällsynt. — Pargas: Lofsdal (E. Reuter).

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Bombyx lanestris L. var. Aavasaksæ Teich och dess utvecklingshistoria.

Af

Enzio Reuter.

(*Anm. d. 5 Dec. 1889.*)

Redan för nära ett decennium sedan har en varietet af *Bombyx lanestris* L. under benämningen *Aavasaksæ* blifvit beskrifven af den tyske entomologen C. A. Teich[1]). Denna form, hvilken såsom namnet antyder blifvit beskrifven efter vid Aavasaksa funna exemplar, skiljer sig förnämligast i larvstadiet från den typiska *lanestris* L., hvaremot själfva imago erbjuder från hufvudformen mindre afvikande karaktärer. Då nämnda varietet sålunda är af skildt intresse för vårt lands lepidopterologer, men likväl tillsvidare synes vara icke nog allmänt känd, har jag ansett det vara skäl att egna densamma en något utförligare redogörelse än den af Teich gifna. Detta så mycket hällre som jag de senaste åren anträffat larven i mängd och uppfödt flere hundra exemplar af densamma samt sålunda varit i tillfälle att följa dess utveckling, i många fall ända från dess allra tidigaste stadium.

Äggen äro äggrunda, glatta och glänsande, hvitgröna eller nästan glasfärgade, 1,6—1,9 mm. långa. De läggas, likasom hos flere närstående arter, alla på ett ställe, gruppvis eller ordnade i rader kring en gren af den växt, hvilkens blad utgöra larvens näring samt täckas helt och hållet

[1]) Lepidopterologische Bemerkungen. Stett. e. Zeit. 42, 1881, p. 187—188.

med den karaktäristiska grå ullika hårmassa, som omgifver ändan af honans bakkropp och gifvit upphof till artens benämning.

Så snart näringsväxtens blad begynt utveckla sig — i medlet af maj eller början af juni — utkläckas larverna, hvilka genast angripa den späda grönskan. De lefva kolonivis, d. v. s. alla till samma kull hörande individer söka sig till natten eller ock vid mulen väderlek skydd inom ett för alla gemensamt, spindelväfslikt bo af en till en början mera oregelbunden form, hvilket bo hälst anordnas i omedelbar närhet till de nu tomma äggen.

I sitt tidigaste stadium, d. v. s. under tidrymden mellan äggets kläckning och första hudömsningen, är larven *enfärgadt svart, matt* och försedd med långa, något ljusare hår samt uppnår en längd af i medeltal 4—5 mm.

I andra stadiet, efter första hudömsningen, är den till färgen något ljusare, brunsvart, *glänsande,* med i förhållande till kroppens storlek något kortare hår än i föregående stadium, äfven nu *enfärgad;* på sin höjd synas på hvardera sidan af kroppen, kort före andra hudombytet, genomskinande ljusa fläckar, antydningar till de blifvande rektangelformiga eller kvadratiska filtfläckarne. Längd före andra hudömsningen 6—8 mm.

I tredje stadiet är larven på ryggen enfärgadt svart, *matt;* på hvardera sidan å hvarje segment — med undantag af det första och sista — försedd med en rektangelformig, svartbrun, sammetslik filtfläck, som nedtill och baktill är *tydligt* kantad med en gulhvit linje; framtill är denna kantlinje mycket otydlig och afbruten; upptill, d. v. s. mot ryggen, saknas den helt och hållet [1]); hårbeklädnaden tämligen lång, hvitaktig; utom dessa öfver hela kroppen spridda hår

---

[1]) Enligt Teich skulle larven redan under föregående stadium visa denna färgteckning: „Nach der ersten Häutung waren die bei Lanestris bemerkbaren rothbraunen Flecken undeutlich gelb umzogen" l. c. p. 187. — Hos alla af mig undersökta larver, hvilka uppgå till flere hundra, framträder nämnda färgteckning först *efter andra hudombytet.*

finnas å andra och tredje segmenten på hvardera sidan om ryggen en tämligen kort och robust *brun hårpensel.* Längd 8—11 mm.

I fjärde stadiet — efter tredje hudömsningen — erhåller larven i hufvudsak den färgteckning, som sedan blifver rådande under hela dess larvtid. Grundfärgen är svartblå, bröstfötterna svarta, buk- och till en del äfven analfötterna rödaktiga. Sidolinjen och andhålen hvitgula. Behåringen på sidorna hvitaktig — askgrå, icke såsom hos *lanestris* brungrå. På hvarje segment finnas, likasom hos denna, två rödbruna filtfläckar, hvilka här äro omgifna af hvitaktigt gula, icke fullkomligt slutna kvadrater. De innersta sidorna i dessa kvadrater bilda den dubbla, afbrutna rygglinjen; vidare äro dessa kvadrater genom likaledes gula, korta långsstreck ofullständigt förbundna med hvarandra. Äfven hufvudet är tecknadt med en gul långslinje. Efter fjärde hudömsningen har larven nästan samma utseende som i det nyss beskrifna stadiet, blott att den gula färgen nu är mycket lifligare, vackert svafvelgul — nästan guldgul.

Efter tredje och fjärde hudombytet lämna larverna, eller åtminstone den största delen af dem, det ursprungliga boet, som emellertid allt efter hand vuxit i omfång och likt en stor, hvit spindelväfslik påse nedhänger från näringsplantans gren. De sprida sig nu åt olika håll, aflöfva stundom helt och hållet näringsplantan samt begifva sig därefter öfver till kringstående exemplar af samma växtslag, här och där inrättande åt sig nya bon. — Längd före förpuppningen 52—60 mm.

Larvens utveckling synes vara i högsta grad oregelbunden. Af 120 larver, tagna den 11 juni 1888 såsom ägg, eller nyss utkrupna ur äggen, samt alla härstammande från samma kull, förpuppade sig största delen från den 16 augusti — början af oktober. Märkvärdigt nog hämmades flere larver redan tidigt i sin utveckling, men lefde det oaktadt ända till slutet af augusti och början af september; de erhöllo lika riklig näring och voro för öfrigt underkastade fullkomligt enahanda lefnadsförhållanden som de andra. De-

ras första hudömsning ägde rum ungefär samtidigt med de andra larvernas, men de bibehöllo därefter för hela sin lifstid samma larvdräkt, den här ofvan för det *andra stadiet* beskrifna, och syntes icke häller tilltaga i storlek. Hvad orsaken härtill var, är svårt att afgöra. Möjligen härstammade de från obefruktade ägg och saknade i följd häraf kraft till vidare utveckling samt förblefvo därför på ett lägre stadium. Andra larver visade på samma sätt i sitt tredje stadium ett liknande stillestånd i utvecklingen. Och åter andra, som uppnått sin nära nog fulla utveckling, förpuppade sig icke, utan kröpo oroliga af och an och syntes bereda sig för öfvervintring, men dogo i slutet af oktober och början af november.

En annan kull om 238 larver, tagna den 28 juni samma år, erbjöd icke så stora oregelbundenheter i resp. individers utveckling. Larverna voro vid anträffandet redan tämligen vuxna, i sitt tredje och fjärde stadium, och förpuppade sig emellan den 27 juli och 15 augusti, men flere larver visade likväl äfven inom denna kull benägenhet att öfvervintra. Huruvida larven också i naturen visar samma oregelbundenhet i sin utveckling har jag ej lyckats konstatera.

Alla de af mig uppfödda larverna visade under resp. stadier den färgteckning, som här ofvan beskrifvits, med undantag af en enda. Denna larv, som redan var fullvuxen, förblef under hela sin tid i afsaknad af de gula kvadraterna, men visade antydningar till en gul sidolinje, och äfven andhålen hade en dragning i gult. För öfrigt öfverensstämde den fullkomligt med de andra larverna; sålunda var behåringen på sidorna askgrå som hos dessa och icke brungrå som hos *lanestris*. Den dog inne i den glest hopspunna kokongen.

Larven har anträffats på *Betula verrucosa, odorata* och *nana, Prunus cerasus, Cratægus monogyna, Salix phylicæfolia* och *Rosa canina*.

Vid förpuppningen spinner larven omkring sig en täml. hård och fast, äggrund, ljus- eller mörkbrun kokong, som

är försedd med 1—4 andhål, hvilka i regeln äro belägna vid midten af kokongens hufvudriktning, på längre eller kortare afstånd från hvarandra. Kokongen fästes vanligen mellan tvänne blad. Puppan gulbrun. Puppstadiet varar olika länge, från några veckor till 6 år och därutöfver, oaktadt de härstamma från samma kull. Sålunda har kand. K. J. Ehnberg meddelat mig, att en puppa från år 1884 allt ännu är outkläckt, men för öfrigt vid fullt lif. Några puppor af samma kull utkläcktes vårvintern samt hösten 1886. Af mina puppor från år 1888 lämnades den första imago i februari 1890. Det stora flertalet är allt ännu i pupptillstånd.

Imago hos var. *Aavasaksæ* afviker mycket litet från den hos *lanestris*. Teich har visserligen redan (l. c.) anfört de väsentligaste skiljaktigheterna, men dessa synas icke i alla afseenden stämma in med de exemplar jag undersökt, hvarför jag här nedan lämnar en något mera detaljerad beskrifning.

Hela djuret är, såsom Teich riktigt anmärker, öfverhufvud mera grått, behåringen askgrå, icke såsom hos *lanestris* brungrå. Då hannarne i allmänhet synas betydligt mer afvika från hvarandra, än honorna, är det lämpligast att till först angifva de skiljaktiga karaktärerna hos dem.

Hanne. Det hvita tvärbandet, som af Teich säges vara på alla vingar mindre skarpt begränsadt än hos *lanestris*, är hos de exemplar jag haft tillfälle att undersöka fullt lika tydligt och lika skarpt begränsadt, möjligen ännu skarpare än hos *lanestris;* framvingarnes ribbor äro från nyssnämda tvärstreck utåt, d. v. s. mot vingens utkant, tämligen tydligt hvitaktigt anlupna, hvarigenom tvärstrecket synes på yttre sidan mer eller mindre tandadt. Detta tvärstreck företer för öfrigt hos var. *Aavasaksæ* en något starkare svängning än hos *lanestris*. Det utgår vinkelrätt eller nästan vinkelrätt från framkanten, bildar vid ribban 6 en tämligen tydlig trubbig vinkel, förlöper därefter rätlinigt och parallelt med utkanten till ribban 2, gör här en mer eller mindre tydlig inbuktning mot vingbasen och sträcker sig härifrån åter nästan parallelt med utkanten till midten eller kort före mid-

ten af inkanten. Hos *lanestris* bildar tvärstrecket ej någon tydlig trubbig vinkel vid ribban 6 och ej häller någon nämnvärd inbuktning vid ribban 2, utan förlöper mera jämnt svängd och afrundadt samt träffar inkanten tydligt före dennas midt. Framkanten hos framvingarne är hvit, isynnerhet från spetsen till framkantsfläcken, hvilken i allmänhet är större och skarpare än hos *lanestris*. Framvingarnes utkant ganska starkt hvitpudrad af inblandade hvita fjäll, stundom nästan i form af ett tämligen bredt tvärband, hvilket vid vingspetsen och i riktning mot vingbasen är något obestämdt, men utåt tämligen tydligt begränsadt och svagt vågigt genom fina, längs ribborna löpande hvita fläckar, hvilka äfven afbryta fransarnes mörka grundfärg; mellan detta ljusa tvärband och det hvita tvärstrecket finnes ett mer eller mindre tydligt tvärgående fält af vingarnes grundfärg. Den hvita fläcken å framvingarne kanske något större än hos *lanestris*.

På bakvingarne är hela inre hälften, eller åtminstone den vid framkanten belägna delen däraf, mera hvitaktig än hos *lanestris;* det hvita tvärstrecket äfven tydligare och mera skarpt begränsadt än hos denna.

På undre sidan äro vingarne öfverhufvud mera hvitaktiga. I synnerhet gäller detta framvingarnes framkant samt mellanrummet mellan framkantsfläcken och vingspetsen. Bakvingarne, likasom på öfre sidan, till sin inre hälft ljusare, tvärstrecket bestämdare och deras utkant tämligen starkt hvitpudrad, hvilket däremot icke är förhållandet hos *lanestris*.

Hona. Framvingarne hos var. *Aavasaksæ* mera enfärgade, icke såsom hos *lanestris* mot utkanten hvitpudrade, öfverhufvud af något mera mörkbrun grundfärg; skiljer sig för öfrigt föga från *lanestris*.

Såsom af ofvanstående synes, afviker larven af var. *Aavasaksæ* betydligt från den af *lanestris*, men själfva imago erbjuder icke synnerligen anmärkningsvärda olikheter, åtminstone icke så stora, att de skulle rättfärdiga denna forms särskiljande som egen art.

De uppgifter Tengström anför för *B. lanestris* L. äro förmodligen att hänföras till formen *Aavasaksæ* Teich. Åtminstone har af alla de uppgifter jag samlat från särskilda håll framgått, att *endast denna form* blifvit observerad hos oss. Det ser således ut som om den sistnämnda vore den i vårt land uteslutande förefintliga. Arten är tämligen utbredd i landet. Tengström upptager densamma för de naturalhistoriska provinserna Ladoga-Karelen, ryska Karelen och södra Österbotten [1]). Dessutom har jag funnit den vid Mariehamn samt i Jomala och Geta socknar på Åland, äfvensom i Pargas socken, 3 mil söder om Åbo. Herr R. Lundh har observerat den i Kustö, stud. H. Lindberg i Lojo, kand. K. J. Ehnberg i trakten kring S:t Michel, på Sikosalo holme i Taipalsaari, i Säresniemi vid Uleåträsk, vid Evois samt i Nurmes. D:r A. Poppius har tagit den i Sysmä och den tyske entomologen C. A. Teich vid Aavasaksa.

Enligt Lampa [2]) är *lanestris* den i Sverige, Norge och Danmark rådande formen; *Aavasaksæ* förekommer i Jämtland i Sverige samt i Romsdalens Amt i Norge.

---

[1]) Catalogus Lepidopterorum Faunæ Fennicæ præcursorius, 1869.

[2]) Förteckning öfver Skandinaviens och Finlands macrolepidoptera, Stockholm 1885.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Muutamia ennen Savosta tuntemattomia Mehiläis-lajeja.

Kirj.

A. Westerlund.

(*Esitelty 2 p. Marrask. 1889.*)

Siihen luetteloon Suomen Mehiläisistä (Hymenoptera anthophila), jonka viime keväänä prof. J. Sahlberg teki Yliopiston kokoelmien mukaan, esitän tässä lisäksi Savosta ennen löydettyihin lajeihin muutamia. Ne olen alkukesästä v. 1889 löytänyt melkein kaikki Rantasalmen pitäjästä, joka paraiten lie luettava Keski-Savoon kuuluvaksi. Sen luonnonsuhteet eivät suinkaan ole suotuisammat, kuin maakunnan muidenkaan osien, niin että siellä sen vuoksi esiintyisi useampia lajeja. Ei — vaan luulenpa, että Savon Mehiläis-fauna ei vielä ole kylliksi tunnettu ja että entinen tietämättömyys niistä riippuu siitä.

Esittelen ne lajit seuraavassa luettelossa.

Bombus Fabr.

1. B. rajellus var. montana Lep.

Apathus Newm.

2. A. campestris Panz.
3. A. globosus Thoms.

Cilissa Leach.

4. C. leporina Panz.

Andrena Fabr.

5. A. cineraria L.
6. A. Schavella Kirby.

Hylæus Fabr.

7. H. communis Nyl.

Halictus Latr.

8. H. leucozonius Schrank.
9. H. zonulus Smith.
10. H. nitidiusculus Kirby.
11. H. minutus Kirby.
12. H. gracilis Moraw.

Sphecodes Latr.

13. Sph. similis Wesm.
14. Sph. pilifrons Thoms.
15. Sph. Geoffrellus Kirby.

Melittoxena Mus.

16. M. truncata Nyl.

Nomada Fabr.

17. N. 5-spinosa Thoms.
18. N. læta Thoms.
19. N. glabella Thoms.
20. N. punctiscuta Thoms.
21. N. armata H. Sch.
22. N. fuscicornis Nyl.

Epeolus Latr.

23. E. rufipes Thoms.

---

4. Yhden naaraksen löysin Kesäkuun viime päivinä (1889) Rantasalmen kirkonkylän läheisyydestä.
9. Yhden kappaleen Säämingin pitäjästä Kesäkuun alussa v. 1889.
10. Yhden naaraan löysi kirj. Rantasalmelta.
12. Yksi exemplaari Rantasalmella.
22. Ainoastaan yksi exempl.

Anthidium Fabr.

24. A. punctatum Latr.
25. A. strigatum Panz.

Megachile Latr.

26. M. analis Nyl.
27. M. lapponica Thoms.

Diphysis Lap.

28. D. serratulæ Panz.

Osmia Latr.

29. O. nigriventris Zett.

Chelostoma Latr.

30. Ch. robusta Nyl.

Cœlioxys Latr.

31. C. conica L.
32. C. obtusispina Thoms.

---

25. Yhden uroksen löysin Rantasalmella Hieracium pilosella'n kukalla 16 p. Kesäkuuta 1889.
32. Yksi kappale Säämingistä..

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Lepidopterologiska iakttagelser,

gjorda vårsommaren år 1889 på Karelska näset.

Af

K. J. Ehnberg.

(*Medd. den 1 Mars 1890.*)

Fritagen från annan sysselsättning beslöt undertecknad att använda vårsommaren 1889 i likhet med många föregående till lepidopterologiska iakttagelser, denna gång på det s. k. Karelska näset inom de närmast intill ryska gränsen belägna socknarna *Nykyrka, Kivinebb* och *Rautus* eller inom vårt lands yttersta faunaområde i sydost. Sedan jag till denna resa erhållit ett lämpligt understöd af Sällskapet „pro Fauna et Flora fennica“ är jag nu i tillfälle att, jemte det jag får frambära min uppriktiga tacksägelse derför, lemna en kortare redogörelse för resans förlopp och närmaste vetenskapliga resultat.

Den ovanligt tidigt inträdande varma årstiden gjorde det för mig möjligt att redan den 11:te Maj påbörja iakttagelserna med kortare exkursioner rundt omkring *Liikoila* by vid södra ändan af *Suulajärvi* sjö i Nykyrka socken. Nämnda by är belägen i en mindre befolkad trakt halfannan mil norrut från *Mustomäki* jernvägsstation, omgifven af kuperade sandmoar med äldre tallskog i söder samt sanka gräsbundna sluttningar mot sjöstranden i norr, delvis beväxta med löfskog af björk, al och vide. Dessutom ligga smärre träsk och mossbelupna vattensamlingar inbäddade mellan gran och

björk här och där i modälderna. En verst söderut vidtaga de öppna myrar och flackmossar som, äfven de uppfyllda af talrika vattensamlingar samt afbrutna af skogiga moholmar och uddar, sträcka sig ända bortom jernvägsbanken. Trakten visade sig således ganska lämplig för omfattande entomologiska undersökningar. Tallmoarne voro ställvis öfversållade med en mängd stubbar och toppar efter tidigare skedd timmerafverkning. I synnerhet var detta fallet på de nakna förbrända marker, som sträckte sig mer österut från byn flere verst i en fortsättning och för koleopterologer erbjödo en stor rikedom sällsyntare fynd (*Upis ceramboides* L., många *Elaterider*, *Calopus serraticornis* L. m. fl.)

Att egentliga skogsängar eller hagmarker här saknades betydde föga, då de på sådana lokaler förekommande fjärilarters flygtid ännu ej inträdt. Deremot infångades här af de tidiga *Noctua* arter, som uppträda samtidigt med blomningen af vide och sälg, hvaraf enstaka buskar växte närmare sjöstranden (*Tæniocampa gothica* L., *gothicina* H. S., *incerta* Hufn. och *opima* Hb., *Pachnobia rubricosa* S. V. samt *Panolis piniperda* Panz). Denna sistnämnda art, hvars larv genom sin talrikhet ofta visat sig skadlig för barrskogarne i sydliga länder, torde dock sällan hos oss blifvit funnen i större antal samtidigt; åtminstone har jag själf under redan ett helt decennium i olika trakter af landet gjorda exkursioner ej funnit mer än 2 stycken exemplar af imago. Så mycket mer öfverraskades jag af fjärilens ganska talrika förekomst härstädes. I stor myckenhet påträffades den om dagen sittande på *Cassandra* och *Andromeda*-stjelkar utmed myrlaggarne tätt invid skogsbrynet.

Utom de första snygga exemplaren af *Argynnis Freija* Thbg. flög äfven på ofvannämnda lokaler den sällsynta och svåråtkomliga mätarn *Fidonia carbonaria* L. i större antal. Oaktadt den starka värmen på dagen voro dock de flesta aftnar och nätter ännu ganska kyliga till stort förfång för nattfjärilfångst med i honung doppade, på trädgrenar upphängda äpplebitar enligt redan länge af nordiska samlare praktiserad metod. Sjöarne hade dock redan afkastat sitt

istäcke, och oafsedt aftonkylan svärmade ollonborrar redan talrikt. Här fann jag äfven ett exemplar af larven till spinnarn *Dasychira fascelina* Linn., hvilken icke så sällan anträffas som larv på lägre växter, *Trifolium*-arter m. m. i södra och vestra Finland, men är svår att uppföda, hvarför det äfven sällan lyckas erhålla fullständiga exemplar af imago. Jag har alltid liksom nu anträffat larven enstaka. Ett annat senare i Kivinebb s:n taget exemplar lemnade fjäril, ehuru missbildad. Under mitt uppehåll härstädes tillvaratogos dessutom under spån- och barkaffall i löfskogen vid stranden några exemplar af en mycket sällsynt, vacker skalbagge, Necrophagen *Scaphidium 4-maculatum* Ol. Den säges visserligen engång förut vara funnen af Nordenskiöld på *Frugård* i *Mäntsälä* socken, men har tills dato saknats i finska samlingen i vårt museum. Inom Kivinebb s:n hittade jag yttermera i början af Juni några individer af densamma i en genommurken stubbe i tallskog; egentligen torde arten förekomma i trädsvamp.

Den 21 s:ta Maj öfverflyttade jag till *Polvenselkä by* i *Kivinebb* socken två mil ostligare, belägen strax söderom kyrkobyn utmed allmänna landsvägen söderut. Denna sistnämnda sträcker sig längs en högländt momark, som åtskiljer de förut omnämnda vidsträckta myrarna och mossarne i vester från andra kärr- och myraktiga marker i öster. Denna trakt är förut känd såsom en af de rikaste i landet hvad insektvärlden beträffar, konstant uppvisande många karaktäristiska arter som annorstädes i landet äro sällsynta eller saknas, såsom t. ex. *Cœnonympha Hero*, *Gastropacha Potatoria* L., *Lycæna Arion* L., och *Quercifolia* L., *Bapta temerata* S. V. m. fl. bland fjärilar; *Carabus arvensis* Fabr., *C. cancellatus* L., *Acalles lemur* m. fl. bland skalbaggar. Sluttningarna vesterut erbjuda också en rik omväxling hvad den trädartade vegetationen beträffar. Först har man yppiga ängsluttningar beväxta med björk, al, hägg, rönn och vide af åtskilliga arter, smärre dungar af hassel och slutligen enstaka stående smärre ekar, lönnar, ask, lind m. m. samt äpple och andra fruktträd i de flesta trädgårdstäppor. Aspen deremot hör här till sällsyntheterna för närmaste om-

gifning. Längre vesterut följa djupa grankärr samt längst bort ungefär 2 verst från byn smärre tallmyrar. Också blefvo fynden här synnerligen talrika. Mina iakttagelser öfver arternas uppträdande mellan den 21 Maj och 8 Juni voro alltför omfattande för att här i en kort redogörelse sådan som denna blifva föremål för fullständigt omnämnande, hvarför jag vill inskränka mig till endast de vigtigaste.

Till att börja med fångades nattetid på ofvan omtalade skogsängar i början af Juni ett exemplar af den för vår fauna så godt som okända Noctuen *Acronycta Alni* Linn., inom våra grannländer bekant från S:t Petersburgs omgifning samt södra Sverige. Endast två exemplar, larv och imago, skola under senare år hafva påträffats i Nyland och Åbo trakten. Arten flög tillsammans med den hos oss äfven sällsynta *Acr. cuspis* Hb., hvilken länge blifvit förblandad med en tredje närstående art. Något tidigare hade jag anträffat på samma lokaler yttermera en sällsynt art af samma slägte *Acr. abscondita Tr.*, skild från några utländska samslägtingar genom sina något längre palper. Samtidigt med dessa fångades här på skogsängarne äfven några andra sällsyntare Noctuer nattetid: *Hyppa rectilinea* Esp. i större antal, *Caradrina palustris* Hb., *Calocampa vetusta* Hb., den sistnämnda i slitna och antagligen öfvervintrande exemplar; Noctuophaleniden *Prothymia laccata* Scop., Nycteoliderna *Earias chlorana* L., och en för Finlands fauna ny varietet af *Serrothripa Revayana* S. V. *(undulana* Hf.) näml. *Degenerana* Hb., samt Geometriderna *Numeria pulveraria* L. och *Cidaria sociata* Bkh. m. fl., dessa sistnämnda på dagen eller tidigare i aftonskymningen. *Selenia illunaria* Hb. och *tetralunaria* Hufn. i enstaka exemplar flögo däremot under mörkaste delen af natten. Talrikt förekommande *Microlepidoptera* gåfvo äfven full sysselsättning samtidigt *(Tinea picarella* L., *Epigraphia Steinkellneriana* S. V., *Coleoph. therinella* Tngstr. m. fl.). I starkaste solbaddet middagstiden framskymtade dagfjäriln *Carterocephalus sylvius* Knoch. Bland slitna exemplar af de förut omnämnda tidigt uppträdande Noctua-arterna, hvilka fortfarande svärmade kring de nästan utblommade Salixstånden, men endast undantagsvis läto fånga

sig på utsatta lockbeten, tillkom härstädes *Xylina ingrica* H. S., hvilken också plägar öfvervintra.

På förut omtalade myraktiga marker, till hvilka dessutom kan hänföras ett mindre af gungfly kantadt träsk vid vägen mellan byn och kapellansgården, helt enstaka midt ibland torra tallmoar, emedan äfven här fullkomligt samma fauna var rådande, flögo talrikt de nordiska *Argynnis* arterna: *Aphirape* var. *Ossianus* Hbst. och *Frigga* Thbg, jämte slitna *Freija* Thbg. Talrikast förekommo *Frigga* och *Ossianus*. Hufvudformen *Aphirape* Hb., som enligt exemplar förvarade i finska samlingen af Dr J. M. af Tengström för längre tid sedan är funnen vid Petrosavodsk i ryska Karelen, har jag däremot ännu aldrig sett i naturen. Den sällsynta Crambiniden *Botys septentrionalis* Tngstr., förut känd från Karelen, uppträdde här på myrarna i enstaka exemplar. På grankärren flög *Erebia Embla* Thbg. sparsamt i år, men *Chionobas Jutta* Hb., som i sällskap med denna plägar uppträda ganska talrikt, syntes denna gång alls ej till. Detta utgjorde sålunda en ny bekräftelse på iakttagelsen, att denna sistnämda art skulle uppträda som imago endast hvarje år, som slutas på jämn siffra.

Vistelsen härstädes, som varade närmare tre veckor, förflöt således under exkursioner på alla de omväxlande lokalerna både på östra och vestra sidan om byn; oaktadt man ännu befann sig i början af Juni, rådde en tryckande hetta, som tidtals urladdade sig i stark åska. Denna tropiska väderlek påskyndade också i otrolig grad de olika arternas uppträdande så att de flögo närapå en månad tidigare än vanligt samt var påtagligen äfven mycket gynnsam för deras talrikhet. En ihållande blåst försvårade dock mycket fjärilfångsten. Senare inom Rautus s:n kunde man också iakttaga hela svärmar af många, isynnerhet mätare-arter t. ex. *Cidaria hastata* L., varierande både till storlek och färgteckning, och hvilken på de torra skogsstigarne utan öfverdrift på en dag hade kunnat insamlas i tusental.

Innan jag lemnar Kivinebb, bör jag omtala ännu ett viktigt coleopterologiskt fynd, den för finska samlingen nya Carabiciden *Bembidium nitidulum* Marsh., i Juni tagen på den

torra skogsvägen österut från Polvenselkä i ett exemplar, samt ett likaså viktigt Lepidopterologiskt, mätarn *Lythria purpuraria* var. *rotaria* F., dunklare tecknad än hufvudformen och som förut skall vara tagen af Schilde någonstädes i Savolaks. I solbaddet på svedjeåker flög den fåtaligt i början på Juni, då deremot hufvudformen uppträdde först efter midsommar.

För att ännu under den korta tid jag till dessa forskningar kunde disponera, hinna göra undersökningar inom *Rautus* af gammalt för sin rikhaltiga fauna kända socken, fortsatte jag redan den 8:de Juni resan direkte till kyrkobyn derstädes, hvars omgifningar under pingsthelgen togos i närmare skärskådande. Sjelfva kyrkobyn med sitt höga läge och sin brist på sankare marker har föga tilldragande för en entomolog, hvarför också färden straxt derpå fortsattes österut till den 5 verst längre bort belägna byn *Kaskala*, där jag hoppades träffa trefligare lokaler. Men äfven däri blef jag besviken. Rundt omkring sträckte sig idel torr momark med albuskar och sandiga åkrar så när som på en liten ängsdäld nedanför länsmansgården i vester, norrut åter vidsträckta ljunghedar med mager trädvegetation hela två verst i en fortsättning, och först därefter följde en mindre ådäld („Sumpulajoki“), som utmynnar i *Suvanto*. Då byn låg ovanligt högt kunde denna sjös hvita strandremsa på 6 versts afstånd ja till och med *Ladoga*, uppfylld af hvita segel, skönjas fjärran i öster. På de torra sluttningarna mot heden i öster gjorde jag dock ett godt fynd. Här tillvaratogs ett exemplar af Dendrometriden *Acidalia* S. V. *rubricata* (=*rubiginata* Hufn.), visserligen förut funnen i olika delar af Karelen, men i likhet med mången annan sällsynthet hittills saknad i Universitetets samling. Inom Sverige förekommer den i Skåne samt på Öland och Gottland. Ett annan fynd af intresse från denna trakt var den först under senaste decennium i vårt land funna mätarn *Aspilates strigillaria* Hb., af hvilken en ensam hane förirrat sig bland den i stort antal ute på ljungheden flygande vanliga *Ematurga atomaria* L.

Efter råd och upplysningar af ortens länsman beslöt jag mig omsider för en resa till *Vepsa* s. k. hofläger i lika

benämnda by, ung. 1$^1/_2$ mil söderut invid ryska gränsen samt fågelvägen 4 verst från *Lipola* gästgifveri, det sistnämnda redan inom Kivinebb socken. Att naturen här hade en vildare prägel mer påminnande om ödemark besannade sig nog, oaktadt de lokala förhållandena här dock föreföllo mig enformigare än inom Kivinebb i all sin storslagenhet. Isynnerhet var detta fallet med växtligheten. Antalet sällsynta insektfynd under de två veckor, som jag från den 14 Juni framåt vistades härstädes, var det oaktadt ovanligt stort, kanske ännu större än i Kivinebb. Nattfjärilfångsten försvårades dock genom allt fortfarande ganska kyliga nätter, och midsommartiden voro äfven dagarne kalla och ruskiga.

Gränsen mot Ryssland bildas här af en mindre bäck, ett tillflöde till „Saijanjoki", genomflytande sanka kärrängar, mot hvilka den tallbevuxna moplatån stupar ganska brant ned från båda sidor, endast nederst vid foten bildande ängsluttningar med löfträd (björk, al, rönn och, i motsats till förhållandet inom Kivinebb, en myckenhet unga aspar.) Norrut bakom ljunghedarne vidtaga delvis uttorkade, myraktiga fläckar beväxta med *Oxycoccus*, *Andromeda* och *Myrtillus* men utan *Ledum palustre,* sträckande sig en verst norrut ända fram till landsvägen. Något mera vesterut öfvergår mon i friskare mark med höga tallar, granar och björkar. Ställvis voro träden med rötterna uppryckta och kullvräkta i långa led genom en storm, som för ett år sedan öfvergått trakten, erbjudande visserligen en sorglig anblick af förödelse, men deremot synnerligen lämpliga coleopterologiska fyndorter.

Återstår att tala något om fynden på dessa för vårt land karaktäristiska naturbildningar. Utom många mindre vanliga fjärilarter såsom *Melitæa Maturna* L., *Cœnonympha Iphis* S. V., *Davus* L. och dess variet. *Isis* Thbg., *Syrichtus Alveus* Hb., en sliten *Cartherocephalus Paniscus* Esp., en ♂ till *Nudaria Senex* Hb., *Phorodesma smaragdaria* Fabr., *Jodis lactearia* L., *Acidalia osseata* S. V. (= *humiliata* Hufn.) och *sylvestraria* Hb. (= *immutata* L.), *Macaria alternata* S. V., *Cidaria ligustrata* S. V. (= *quadrifasciaria* Cl.), en *testaceata* Don. (= *sylvata* S. V.), många *Eupithecier* och *Microlepidoptera*,

förekommo på ängssluttningar söderut samt kärren nedanför några för finska samlingen hittills främmande arter. Noctuophaleniden *Erastria candidula* S.V. (= *pusilla* View.) flög i ett flertal exemplar midsommartiden i gräset samt mellan buskarna midt på dagen. Den är förut funnen både i Nyland och Karelen samt känd från Skåne i södra Sverige. Tillsammans med denna uppträdde några redan slitna exemplar af en för vårt land säregen form af *Zerene marginata* L., afbildad i Herrich Shäffer plansch 80 under *marginaria*, då däremot den hos oss vanliga formen torde tillhöra en varietet *nævaria*; denna sistnämnda flög mycket tidigare. En ovanligt mörk *Hadena adusta* Ep., igenkänd på den svarta skuggningen mellan framvingarnes midtelfläckar, och därigenom skild från några liknande Noctua arter, togs på äpple i aftonskymningen. Midnattstid infångades en ♂ till spinnarn *Psyche fusca* Hv. (=*calvella* Ochs.) i flygten, midt på dagen åter *Hespialus Velleda* Hb. i solbaddet. Äfven en för finska samlingen ny tineid *Tinea arcella* Fabr. tillvaratogs på samma lokaler i ett enda exemplar. Några andra här tagna Microlepidoptera, antagligen nya för faunan, liksom en egendomlig form af *Z. marginata* hafva ännu ej hunnit blifva närmare granskade.

På myrarne norrut åter var turen för *Colias Palæno* L., och *Argynnis Pales* S. V. samt *Lycæna Optilete* Kn. nu inne. På de torra skogsstigarne svärmade åtskilliga mindre vanliga mätare: *Thamnonoma loricaria* Ev., *Cidaria ocellata* L., *albicillata* L., *unangulata* Hufn., *luctuata* S. V. m. fl., samt en skymningsfjäril: *Setia Spheciformis* Fabr., den oftast funna arten inom slägtet. Slutligen lämnade några blommande syrener i en gammal trädgårdsanläggning, hörande till Vepsa gård, i byte några Noctuer, *Mamestra bicolorata* Hufn., som jag en gång förut tagit i S:t Mickel, samt *Plusia pulchrina* Hw. (= *Jota* Thnbg.), den hos oss vanliga arten, förut förblandad med den vida sällsyntare *Plusia Jota* L.

Redan tidigare än jag förmodat eller i början af Juli tvungo mig omständigheterna att anträda återresan genom Kivinebb socken. Här i förut besökta trakter var jag ännu

i tillfälle att under några dagar iakttaga faunan, som småningom förändrat sig till mer sommarlik, samt yttermera göra några intressanta fynd. På upphängda äpplebitar i trädgård fångades i aftonskymningen den rätta *Mamestra nebulosa* Hufn., hvilken art jag engång förvexlat med ett ovanligt blekt exemplar af *Mamestra advena* S. V. och derför orätt uppgifvit från S:t Mickel. *M. nebulosa* är numera känd äfven från Åbo trakten. Hufvudformen till *Hadena strigilis* L., skild på framvingarnes rent hvita utkant från varieteten *latruncula* S. V., hvilken sistnämnda är allmän i södra Finland, ökade yttermera sommarens skörd med en för vår fauna förr okänd fjäril, för öfrigt bekant från trakten af Petersburg och södra Sverige. Den grannt färgade Tineiden *Hypercallia citrinalis* Scop., fångad enstaka på ängsblommor under dessa dagar, förtjenar slutligen att omnämnas.

Därmed voro också iakttagelserna öfver Lepidoptera i dessa trakter af vårt land för tillfället afslutade. Öfver 280 arter hade, hvad vistelseort, flygtid, individantal m. m. beträffar, blifvit observerade och noggrannt antecknade, och bland dessa hafva 10 stycken hittills saknats i finska samlingen å Universitetet, samt 2 varit hittills okända såsom tillhörande vårt lands faunaområde, oafsedt de Microlepidoptera, hvilka såsom förut nämnts ännu ej blifvit underkastade närmare granskning.

Slutligen bifogas en förteckning öfver de under resan observerade *Macrolepidoptera* med undantag af arterna af slägtet *Eupithecia*, hvilka ännu icke kunnat med säkerhet bestämmas.

I. Rhopalocera.

1. *Papilio Machaon* L. Observerades den 1 Juni i ett exemplar på myr i Kivinebb, den 10 Juni på landsväg i Rautus kyrkoby samt den 15 Juni i ett par exemplar äfven på myr tillsammans med *Colias Palæno* vid Vepsa by i Rautus socken.

2. *Aporia Cratægi* L. Omkring d. 14 Juni observerades denna art i enstaka exemplar flygande på ängssluttningarna vid Vepsa by i Rautus socken invid ryska gränsen samt på några myraktiga fläckar norrut från byn.

3. *Pieris Napi* L. flög ganska talrikt i slutet af Maj på landsvägar m. m. kring Polvenselkä by i Kivinebb socken. En mindre form af samma art uppträdde liktidigt i få exx.

4. *Anthocharis Cardamines* L. Omkring d. 1 Juni fångagades denna art på en mindre kärräng vid åstrand inom granskog vesterut från Polvenselkä i Kivinebb (♂) samt den 14 Juni tillsammans med *Apor. Cratægi* inom Rautus (♀). Ett af de tidigare tagna exemplaren, en hane, hade det brandgula bandet öfver framvingarna ovanligt blekt.

5. *Leucophasia Sinapis* L. Ett enstaka exemplar (♂) tillvaratogs på skogsväg d. 3 Juni vid Polvenselkä i Kivinebb.

6. *Colias Palæno* L. flög omkring d. 15 Juni på de myraktiga fläckarna norrut från Vepsa by i Rautus socken. Hanen fanns synnerligen talrikt, honan däremot enstaka. Stundom förirrade den sig äfven till angränsande, albevuxen momark. En hane hade framkanten på ena framvingen insvängd och till formen påminnande om följande art. Ett exemplar observerades redan den 1 Juni på myr i Kivinebb.

7. *Rhodocera Rhamni* L. flög talrikt i redan slitna exx. kring den 12 Maj på skogsmarker vid Liikoila by i Nykyrka socken.

8. *Thecla Rubi* L. mycket talrikt samtidigt och på samma lokaler i barrskog som föregående, men i ännu nysskläckta exemplar; fortfor att flyga inpå Juni i Kivinebb.

9. *Polyommatus Eurydice* Rott. (=*Hippothoë* Esp.). Hanen till denna art var mycket talrik under senare hälften af Juni månad på ängsblommor vid Vepsa gård i Rautus socken, honan deremot sällsynt.

10. *P. Phlæas* L. fångades i enstaka exemplar den 10 Juni på odlade egor vid Kasvala by samt senare i sällskap med föregående art vid Vepsa gård, båda i Rautus socken.

11. *Lycæna Ægon* S. V. vid Kaskala samtidigt med föregående samt vid Vepsa gård i medlet af Juni och senare, var som vanligt synnerligen talrik på alla torra lokaler, ängar m. m.; honan uppträdde senare än hanen.

12. *L. Optilete* Knoch anträffades på myr i Rautus socken senare än *Colias Palæno*, eller från d. 29 Juni framåt.

13. *L. Medon* Hufn. (*Agestis* Hb.) fångades i flere exemplar (både hanar och honor) från d. 14 Juni framåt vid foten af ängssluttningar i Rautus socken.

14. *L. Eumedon* (*Chiron* Rott.) flög i sällskap med föregående, men mindre talrikt.

15. *L. Icarus* Rott. (*Alexis* Hb.) likaså i sällskap med de båda föregående, både hanar och honor, något talrikare än Eumedon.

16. *L. semiargus* Rott. (*Acis* Sch.) af båda könen infångades i ett flertal exemplar på skogsängarna vid Polvenselkä by i Kivinebb i början af Juni.

17. *L. Argiolis* L. En sliten hona af denna fjäril observerades på äng vid Kivinebb kapellansgård den 26 Maj.

18. *Vanessa Urticæ* L. flög talrikt på gårdsplaner och angränsande ängar från d. 1 Juli framåt i nyss kläckta exemplar vid Vepsa gård i Rautus; hade tidigare observerats i slitna, antagligen öfvervintrande exemplar kring d. 12 Maj vid min ankomst till Liikoila by i Nykyrka.

19. *V. C-album* L. observerades i enstaka exemplar i början af Juni på kärräng vid åstrand inom Kivinebb socken.

20. *V. Antiopa* L. En sliten individ af denna art flög den 20 Maj öfver myr i Nykyrka socken.

21. *Melitæa Maturna* L. En likaledes sliten individ fångades den 20 Juni på ängssluttningarna vid Vepsa gård i Rautus.

22. *M. Athalia* Esp. togs i några exemplar på torra svedjebackar d. 12 Juni f. m. vid Kaskola by i Rautus socken; flög äfven något senare på ängarne vid Vepsa gård.

23. *Argynnis Aphirape* var. *Ossianus* Hbst. flög talrikt de första dagarne af Juni vid Polvenselkä by i Kivinebb, dels på myrarne vesterut, dels också kring ett mindre af gungfly kantadt träsk vid skogsvägen österut. Varierade med mer eller mindre silfverfärgade fläckar på bakvingarnes undre sida, men utan de rent gula fläckar, som skulle karaktärisera hufvudformen.

24. *A. Selene* S. V. uppträdde föga varierande samtitidigt med och ännu talrikare än föregående art, men på skogsängar och i allmänhet torrare lokaler vid Polvenselkä.

25. *A. Euphrosyne* L. något tidigare, i slutet af Maj, på samma lokaler vid Polvenselkä, som föregående, och likaså talrikt, men dessutom äfven vid närbelägna grankärr.

26. *A. Pales* S. V. Endast hufvudformen, ehuru något varierande, flög i ett flertal exemplar vid Vepsa by inom Rautus socken dels på myrfläckarne i norr i sällskap med *Colias Palæno* i medlet af Juni, dels en vecka senare på kärräng vid gränsån mot Ryssland. Ett snyggt exemplar tillvaratogs ännu den 2 Juli vid Kivinebb kapellansgård.

27. *A. Ino* Esp. flög i sällskap med föregående i slutet af Juni på kärrängarna vid gränsån mot Ryssland i Rautus samt dessutom på ängssluttningarna strax ofvanför.

28. *A. Freija* Thbg. De första exemplaren af denna nordiska art påträffades den 16 Maj alldeles nyss utkläckta på de vidsträckta, vattensjuka myrarna söderut från Liikoila by i Nykyrka. Något talrikare flög den sedan på myraktiga marker både vester- och österut från Polvenselkä by i Kivinebb från d. 22 Maj till början af Juni, ehuru då redan i fullkomligt slitna exemplar. Enstaka individer fångades äfven på gungflyn vid träsket österut i sällskap med *A. Ossianus*.

29. *A. Frigga* Thbg., en annan nordisk art, uppträdde senare eller från d. 31 Maj framåt på samma myraktiga marker vesterut som föregående inom Kivinebb socken och för resten vida talrikare.

30. *A. Latonia* L. flög särskildt talrikt på åkrar vid skogsväg öster om Polvenselkä by i Kivinebb de sista dagarne af Maj månad.

31. *A. Aglaja* L., hufvudformen, flög talrikt från d. 20 Juni framåt på alla torrare lokaler kring Vepsa gård i Rautus.

32. *A. Adippe* S. V., hufvudformen, iakttogs omkr. d. 1 Juli i sällskap med föregående och nästan lika talrikt på ängssluttningarna i Rautus. Samma dag utkläcktes ett exemplar af hanen ur en puppa, tagen under sten på ofvannämnda lokaler.

33. *A. Niobe* L., likaså hufvudformen, togs i ett par något slitna exemplar de sista dagarne af Juni på samma lokaler med de båda föregående.

34. *Erebia Embla* Thbg., en nordisk fjäril, observerades i ett fåtal exemplar på grankärren vesterut från Polvenselkä by i Kivinebb socken i slutet af Maj och början af Juni.

35. *E. Ligea* L. Ett första exemplar tillhörande denna art, troligen hufvudformen, såg jag den 30 Juni i löfskog, men lyckades ej infånga arten ens senare, då återresan kort derpå anträddes.

36. *Pararge Hiera* Hb., den mindre arten af tvänne närstående i slägtet, fångades i några exemplar omkring d. 27 Maj på torr skogsväg i synnerhet kring en mindre rännil öster om Polvenselkä i Kivinebb samt den 11 Juni, ännu snygga individer, i en ådäld („Sumpulajoki") norrut från Kaskala by österom Rautus kyrka. Hade således ganska lång flygtid.

37. *P. Mæra* L. den större arten däremot senare omkring den 20 Juni på de ofta nämnda ängarna vid Vepsa gård. Förekom mindre talrikt.

38. *Aphantopus Hyperanthus* L. uppträdde från 26 Juni i mörkt färgade exemplar mycket talrikt nedanför ängssluttningarna vid Vepsa gård i Rautus.

39. *Cœnonympha Pamphilus* L. var talrik under förra hälften af Juni både inom Kivinebb och Rautus på ängsmark m. m., varierande något till storlek.

40. *C. Iphis* S. V. uppträdde (både hanar och honor) nästan talrikare än föregående under senare hälften af Juni (14—30) nedanför ängssluttningarna vid de sanka kärrängarna vid Vepsa gård i Rautus.

41. *C. Davus* L. Ett något slitet exemplar af hufvudformen och ett annat af varieteten *Isis* Thbg. togos i sällskap med föregående art den 27 och 28 Juni.

42. *Syrichtus Malvæ* L. fångades i enstaka exemplar den 25—28 Maj dels på skogsväg dels på myrartad gungfly kring träsket öster om Polvenselkä by i Kivinebb.

43. *S. Alveus* Hb. likaså i enstaka exemplar i slutet af Juni på svedjebackar och skogsstigar vid Vepsa gård i Rautus.

44. *Hesperia Lineola* Ochs. Några individer observerades i slutet af Juni på äng vid Vepsa gård i Rautus socken.

45. *H. Sylvanus* Esp. Både hanar och honor af denna art flögo ganska talrikt på ängsblommor samtidigt med föregående.

46. *Carterocephalus Paniscus* Esp. Ett mycket medfaret exemplar af denna sällsynta fjäril fångades den 14 Juni i Rautus på samma lokal som föregående.

47. *C. Sylvius* Knoch. Ett nysskläckt exemplar af denna något mer utbredda art togs den 30 Maj på skogsäng i Kivinebb.

II. Sphinges.

48. *Sphinx Pinastri* L. En skymningsfjäril, med all sannolikhet tillhörande denna art, observerades den 15 Juni på aftonen stryka fram öfver blommorna invid Vepsa gård i Rautus.

49. *Macroglossa fuciformis* L. observerades flere gånger i slutet af Juni midt på dagen och i starkaste solbaddet ströfva omkring på ängsblommor vid Vepsa gård i Rautus, men jag lyckades ej infånga något enda exemplar.

50. *Setia spheciformis* Fabr. anträffades d. 19 Juni f. m. i ett exemplar svärmande mellan albuskar på skogsväg norrut från Vepsa by i Rautus socken.

51. *Ino Statices* L. svärmade ganska talrikt i slutet af Juni om dagen på ängar och svedjebackar vid Vepsa gård i Rautus.

III. Bombyces.

52. *Nudaria Senex* Hb. Ett enstaka hanexemplar tillvaratogs på kärräng i aftonskymningen den 18 Juni därsammastädes.

53. *Setatma irrorella* L. tillvaratogs i ett par exemplar i medlet af Juni på skogsäng vid Vepsa gård i Rautus.

54. *Setina Mesomella* L. var något talrikare. Flög i aftonskymningen omkring den 26 Juni på samma lokal som föregående.

55. *Nemeophila Russula* L. flög likaså på samma lokaler (öfvervägande antal hanar) midt på dagen och äfven nattetid i medlet af Juni.

56. *N. Plantaginis* L. jämte dess ljusa varietet *hospita* uppträdde obetydligt senare på samma lokaler också i större antal exemplar såväl af hufvudformen (hanar och mörka honor) som af varieteten.

57. *Arctia Caja* L. Larver till denna fjäril, till hårbeklädnadens täthet mycket varierande, uppträdde detta år i ofantlig myckenhet på flere olika växter, mest Salices, på skogsängarna vid Polvenselkä by i Kivinebb i slutet af Maj samt förpuppade sig sedan småningom i fångenskap under början af Juni. De första exemplaren framkommo den 26 Juni de följande ännu långt in på Juli. Varierade något till storlek och färgteckning. Öfvervägande antalet voro hanar. Ingen enda imago fångades i det fria.

58. *Phragmatobia fuliginosa* L. Den 19 Maj framkom en hona i fångenskap ur puppa, tagen några dagar förut vid Liikoila by i Nykyrka. Ett annat exemplar fångades något senare i Kivinebb.

59. *Spilosoma Menthastri* S. V. flög i enstaka exemplar omkring den 1 Juni nattetid på skogsäng vid Polvenselkä i Kivinebb.

60. *Hepialus Velleda* Hb. Ett exemplar af denna sällsynta fjäril fångades om dagen, flygande mellan björkar tätt invid skogsäng vid Vepsa i Rautus den 30 Juni.

61. *Cossus ligniperda* Fabr. togs som ännu mjuk och hvit puppa mellan barken på en stubbe vid Liikoila by i Nykyrka d. 17 Maj; dog före utvecklingen.

62. *Psyche fusca* Hw. (=*calvella* Ochs.) En hane fångades nattetid i flygten d. 16 Juni på skogsäng i Rautus.

63. *Dasychira fascelina* L. En larv till denna art, som hittills saknats i finska samlingen, togs i gräset på strandsluttningen vid Liikoila by i Nykyrka. En annan larv tagen d. 24 Maj i Kivinebb förpuppade sig kort därpå och lämnade den 18 Juni en förkrympt hane.

64. *Leucoma Salicis* L. påträffades först som halfvuxen

larv på smärre aspar och videbuskar vid Polvenselkä i Kivinebb, hvilka lämnade fjäril den 18 Juni (♂). Dess naturflygtid (♀) inträffade strax efter midsommar vid Vepsa gård i Rautus, där fjäriln var i rörelse sent på natten mest i enstaka exemplar. Ett fångades ännu d. 4 Juli vid Kivinebb kapellansgård.

65. *Gastropacha Quercus* L. Första uppträdandet af denna stora spinnare iakttogs den 4 Juni på hagmark i Kivinebb, men dess egentliga flygtid inträffade vid Vepsa by i Rautus först i medlet af Juni. Honan var fåtaligare och flög nattetid eller sent på aftonen på skogsäng m. m., då hanen däremot var i rörelse strax på e. m., dels på samma lokaler, dels äfven och nästan talrikare på myraktiga skogsmarker; observerades äfven omkr. d. 10 Juni vid Kaskala by.

66. *G. Rubi* L. sågs första gången d. 1 Juni; hanar ströfvade omkring i solnedgången på fuktiga ängsmarker vid Polvenselkä i Kivinebb. En sliten hona fångades först den 11 Juni på kärräng vid Kaskala by i Rautus. Honan var vida fåtaligare än hanen.

67. *G. potatoria* L. påträffades som larv i enstaka exemplar vid Polvenselkä i Kivinebb omkring d. 25 Maj; men de dogo i fångenskap innan förpuppningen. Omkring d. 18 Juni sent på aftonen observerades en spinnare i Rautus, som efter allt utseende troligen tillhörde denna art.

68. *Lasiocampa dumeti L.* En larv tillhörande denna art togs på Hieracium umbellatum på svedjebacke vid Vepsa i Rautus den 17 Juni; dog före förpuppningen.

69. *Saturnia Pavonia L.* En snygg hona af denna spinnare påträffades i hvila på fuktig granmark vid Sulojoki sydvest från Liikoila by i Nykyrka den 15 Maj.

70. *Aglia Tau* L. Honan af denna art uppträdde i enstaka exemplar på skogsäng och hagmark, svärmande kring björkar sent i aftonskymningen i slutet af Maj och början af Juni i Kivinebb. Hanen, som flyger på dagen, observerade jag däremot icke i sommar.

71. *Platypteryx falcataria L.* Enstaka exemplar fångades i början af Juni om aftonen på skogsäng i Kivinebb.

72. *Lophopteryx Camelina* L. fångades i ett exemplar den 19 Juni om aftonen på skogsäng i Rautus.

73. *Pygæra Bucephala* L. Hane och hona af denna egendomligt färgade spinnare, stadda i parning, påträffades i gräset på ängssluttningarna söderut från Vepsa gård i Rautus den 15 Juni. Flyger sent på aftonen.

74. *Thyatira Batis* L. En individ af denna art fångades om aftonen på utsatt lockbete på skogsäng i Kivinebb den 2 Juni.

75. *Cymatophora Or* S. V. i enstaka exemplar likaså på lockbeten om aftonen inom Rautus s:n i medlet af Juni.

76. *C. duplaris* L. fångades talrikare tillsammans med föregående samt ännu i början af Juli inom Kivinebb.

IV. Noctuæ.

77. *Acronycta leporina* L., hufvudformen, fångades äfven på lockbeten i enstaka exemplar på ängssluttningarna vid Polvenselkä i Kivinebb i början af Juni. Uppträdde ännu i slutet af nämnda månad i Rautus.

78. *A. cuspis* Hb. likaså enstaka i sällskap med föregående i början af Juni inom Kivinebb.

79. *A. Alni* L. Ett snyggt exemplar af denna sällsynta för finska samlingen nya art togs den 3 Juni på aftonen i sällskap med de båda föregående.

80. *A. auricoma* S. V. togs i flere exemplar de sista dagarna af Maj om aftonen på utsatta lockbeten kring Polvenselkä by i Kivinebb.

81. *A. abscondita* Tr. Ett enda exemplar hittades d. 30 Maj i samma trakt som de föregående arterna.

82. *A. Rumicis* L. uppträdde fåtaligt på samma lokaler och samtidigt med de föregående.

83. *Agrotis porphyrea* S. V. (=*strigula*). Ett enstaka exemplar tillvaratogs i gräset vid stranden af gränsån mot Ryssland inom Rautus den 26 Juni.

84. *A. Augur* Fabr. likaså ett första enstaka exemplar om aftonen vid Kivinebb kapellansgård den 3 Juli. Båda arterna hafva nämligen senare flygtid.

85. *A. C-nigrum* L. fångades i ett flertal exemplar omkring d. 20 Juni på aftnarna på ängssluttningar i Rautus.

86. *A. conflua* Tr. i enstaka exemplar de första dagarne af Juli vid Vepsa i Rautus socken.

87. *A. exclamationis* L. i större antal i medlet af Jun därsammastädes.

88. *A. segetum* S. V. i färre antal tydligt tecknade exemplar kring d. 20 Juni likaså vid Vepsa i Rautus. Alla dessa arter fångades på utsatta äpplen om aftonen.

89. *Mamestra advena* S. V. tillvaratogs i ett första exemplar d. 3 Juli vid Kivinebb kapellansgård.

90. *M. tincta* Brahm. omkring d. 20 Juli på ängssluttningarna i Rautus; också i färre antal exemplar.

91. *M. nebulosa* Hufn. Ett enda exemplar af denna sällsynta Noctua tillvaratogs på aftonen vid Kivinebb kapellansgård den 2 Juli.

92. *M. thalassina* Bkh. Enstaka slitna indd. fångades från d. 28 Maj framåt i Kivinebb på skogsäng, i trädgård m. m.

93. *M. dentina* S. V. i enstaka exemplar samtidigt med föregående i Kivinebb, senare på blommande Syrener vid Vepsa gråd i Rautus.

94. *M. bicolorata* Hufn. i ett enda exemplar jämte föregående på Syrener i Rautus den 15 Juni.

95. *M. Pisi* L. i medlet af Juni ganska talrikt i Rautus i trädgård m. m.

96. *M. suasa* S. V. Ett mycket slitet exemplar, det enda under hela resan, togs samtidigt med föregående i Rautus.

97. *Dianthœcia nana* Hufn. (=*conspersa* S. V.). Ett enda nysskläckt exemplar fångades den 12 Juni om aftonen på fönsterruta i Rautus kyrkoby; i närheten funnos blommande syrener.

98. *D. Cucubali* S. V. togs likaledes i endast ett nysskläckt exemplar d. 1 Juni om aftonen på skogsäng i Kivinebb. De kalla nätterna torde varit orsaken till att många vanliga arter uppträdde så fåtaligt.

99. *Aplecta occulta* L. var snart sagdt den allmännaste Noctua denna sommar. Den påträffades först i åtskilliga

exemplar som larv på videbuskar, m. m. vid Polvenselkä i Kivinebb i Maj och början af Juni; kort derpå förpuppade sig dessa och lämnade fjärilar från d. 18 till d. 27 Juni. I slutet af Juni uppträdde den äfven i det fria sent på aftnarna kring Vepsa gård i Rautus.

100. *Hadena adusta* Esp. En ovanligt mörkt färgad individ af denna art anträffades den 16 Juni på skogsäng i Rautus.

101. *H. strigilis* L., hufvudformen, helt och hållet ny för Finlands fauna, fångades i ett par exmplar d. 3 Juli om aftonen vid Kivinebb kapellansgård.

102. *Hyppa rectilinea* Esp. fångades de första dagarne af Juni i större antal snygga exemplar med lockbeten på hagmarkerna vid Polvenselkä by i Kivinebb.

103. *Euplexia lucipara* L. Ett enda, nyss utkläckt exemplar af denna Noctua fångades d. 3 Juni med lockbeten tillsammans med föregående.

104. *Leucania comma* L. flög ganska talrikt i gräset äfven tidiga repå aftonen vid Vepsa gård i Rautus i medlet af Juni.

105. *Caradrina Morphæus* Hufn. Ett enstaka slitet exemplar tillvaratogs den 18 Juni i samma trakt som föregående.

106. *C. palustris* Hb. i ett par snygga exemplar i slutet af Maj på skogsäng i Kivinebb.

107. *Rusina tenebrosa* Hb. var ganska talrik i Rautus och Kivinebb i slutet af Juni och början af Juli.

108. *Tæniocampa gothica* L. Denna tidiga vårfjäril svärmade ganska talrikt kring blommande videbuskar vid Liikoila by i Nykyrka samt Polvenselkä by i Kivinebb under senare hälften af Maj månad i redan slitna exemplar; försmådde i likhet med de följande samsläktingarne utsatta lockbeten.

var. *gothicina* H. Sch. ett och annat exemplar i sällskap med den föregående, under de första dagarne.

109. *T. incerta* Hufn. Ett slitet exemplar fångades äfven den 14 Maj i sällskap med de båda föregående.

110. *T. opima* Hb. var dock den talrikaste arten härstädes och uppträdde i något snyggare exemplar.

111. *Panolis piniperda* Panz. Samtidigt med de fyra ofvannämnda arterna uppträdde denna i jemförelsevis snygga exemplar på blommande vide i Nykyrka; fångades dock talrikast på myr söderut från Liikoila by, där den satt dold på Andromeda och Cassandra-stjelkar vid skogsbrynet.

112. *Pachnobia rubricosa* Gn. Ett par individer fångades samtidigt med Tæniocampa-arterna.

113. *Orrhodia Vaccinii* L., hufvudformen, i några slitna exemplar å utsatta lockbeten och på blommande vide i Nykyrka och Kivinebb i slutet af Maj.

114. *Scoliopteryx libatrix* L. fångades med lockbeten på ängssluttningar i Kivinebb i några exemplar omkr. d. 1 Juni.

115. *Xylina ingrica* H. Sch. flög ganska talrikt i slitna, möjligen öfvervintrande exemplar på blommande Salices kring Polvenselkä by i Kivinebb omkring d. 22 Maj.

116. *Calocampa vetusta* Hb. tillvaratogs i två likaledes slitna och troligen öfvervintrande exemplar förmedels lockbeten på skogsmark; det första d. 12 Maj vid Liikoila i Nykyrka, det andra d. 23 Maj vid Polvenselkä i Kivinebb.

117. *Cucullia umbratica* L., under vanliga år mycket talrik kring väldoftande blommor, observerades af mig i endast ett exemplar vid Vepsa gård i Rautus på skogsäng d. 14 Juni på aftonen.

118. *Plusia pulchrina* Hw. (*Jota* Thbg.) fångades i ett ex. på syrener den 25 Juni på aftonen vid Vepsa gård i Rautus.

119. *Euclidia glyphica* L. flög på skogsäng om dagen i medlet af Juni i enstaka exemplar vid Vepsa gård i Rautus.

120. *E. Mi* L. mycket fåtaligt på landsväg, svedjebackar m. m. österut från Polvenselkä i Kivinebb omkr. 25 Maj.

121. *Erastria candidula* S. V., en för finska Lepidoptersamlingen ny art, flög i åtskilliga exemplar mellan buskarne och i gräset på ängsmark vid Vepsa gård i Rautus omkr. den 20 Juni midt på dagen. Första exemplaret fångades vid „Sumpulajoki“ d. 12 Juni.

122. *Prothymia laccata* Scop. fångades i ett par snygga exemplar den 24 Maj om aftonen på skogsäng vid Polvenselkä i Kivinebb.

123. *Sarrothripa Revayana* var. *Degenerana* Hb. likaledes i två till färgteckningen öfverensstämmande exemplar på skogsäng något senare men i samma trakt som föregående. Denna varietet är helt och hållet ny för Finlands fauna.

124. *Earias chlorana* L. också i ett par exemplar samtidigt och på samma lokal som den sistnämnda.

125. *Hylophila prasinana* L. uppträdde fåtaligt i medlet af Juni på om aftonen utsatta lockbeten vid Vepsa gård i Rautus.

126. *Herminia tentacularis* L. däremot talrikt i både till storlek och färg varierande exemplar kring d. 15 Juni i synnerhet på de fuktigare markerna vid foten af ängsluttningar vid Vepsa i Rautus. Honan uppträdde något senare eller från d. 25—27 Juni på samma lokaler.

127. *H. barbalis* L. flög i färre antal exemplar om aftnarna på skogsäng, äfven på upphängda lockbeten, vid Polvenselkä i Kivinebb de första dagarna af Juni.

128. *Hypena proboscidalis* L. Några exemplar togos vid Vepsa i Rautus samt vid Kivinebb kapellansgård i slutet af Juni och början af Juli.

V. Geometræ.

129. *Geometra papilionaria* L. Ett slitet exemplar af denna stora mätare sågs vid Kivinebb kapellansgård den 2 Juli om aftonen.

130. *Phorodesma smaragdaria* Fabr. fångades den 16—18 Juni sent om aftonen på kärräng nedanför ängssluttningarna vid Vepsa gård i Rautus i ett tiotal nyss utvecklade exemplar.

131. *Jodis putata* Hb. flög som vanligt i större antal i medlet af Juni både inom Kivinebb och Rautus.

132. *J. lactearia* L. tillvaratogs i ett par exemplar de första dagarna af Juni på skogsäng vid Polvenselkä by i Kivinebb.

133. *Acidalia perochraria* F. R. uppträdde talrikt på ängssluttningarna vid Vepsa gård i Rautus kring d. 25 Juni.

134. *A. pallidata* S. V. tillvaratogs i endast ett exemplar den 11 Juni om aftonen på hagmark vid länsmansgården i Rautus.

135. *A. osseata* S. V. flög mycket talrikt från medlet af Juni vid foten af ängssluttnigarna och tätt invid kärräng vid Vepsa gård i Rautus; var i rörelse tidigare i aftonskymningen.

136. *A. commutata* Frr., något varierande till storlek, samtidigt med föregående och inpå slutet af Juni på ängarna vid Vepsa; uppträdde talrikt.

137. *A. immorata* L. ännu talrikare på torra svedjebackar, äng m. m. både i Kivinebb och Rautus i medlet af Juni.

138. *A. sylvestraria* Hb. Denna art tillvaratogs i ett exemplar den 28 Juni på äng i Rautus i sällskap med *commutata.*

139. *A. rubricata* S. V. (*rubiginata* Hufn.). Denna sällsynta art, som saknats i Universitetets samlingar, fångades i ett exemplar middagstiden den 12 Juni på torr sluttning vid Kaskala by i Rautus socken.

* 140. *Zerene marginata* L., hufvudformen, ny för Finland fångades i ett fåtal något slitna exemplar omkr. d. 20 Juni på dagen på ängsbackarna vid Vepsa gård i Rautus. Den hos oss vanliga formen, egentligen ab. *Nævaria*, flög mycket tidigare eller i slutet af Maj och såsom vanligt mycket talrikt i löfskog vid Polvenselkä by i Kivinebb.

141. *Cabera pusaria* L. var en af de allmännaste mätarefjärilar i löfskog på skogsängar m. m. i Kivinebb och Rautus i början af Juni.

142. *Numeria pulveraria* L. uppträdde i ett fåtal exemdlar samtidigt och på samma lokaler som föregående; flög i aftonskymningen.

143. *Selenia illunaria* Hb. Två exemplar af denna art fångades den 1 Juni sent på aftonen på hagmarkerna vid Polvenselkä by i Kivinebb.

144. *S. tetralunaria* Hufn. En mörkfärgad nysskläckt individ af denna sällsynta art togs midnattstiden den 31 Ma i löfskog på samma ort som föregående.

145. *Odontopera bidentata* L. uppträdde denna gång fåtaligt; fångades den 18 Juni om aftonen på skogsäng vid Vepsa gård i Rautus.

146. *Rumia Cratægata* L. uppträdde i flere exemplar i medlet af Juni i trädgård m. m. vid Vepsa gård i Rautus flög i aftonskymningen.

147. *Macaria notata* L., hufvudformen, likaså i flere exemplar från d. 1 — 20 Juni på skogsängar i Kivinebb och Rautus.

148. *M. alternata* S. V. Ett snyggt exemplar öfverkoms d. 19 Juni på aftonen i Rautus tillsammans med föregående.

149. *Boarmia cinctaria* S. V. Ett exemplar af denna tidiga art fångades d. 13 Maj om aftonen i löfskog vid Liikoila by i Nykyrka.

150. *B. repandata* L. Enstaka exemplar fångades de första dagarne af Juli i Rautus och Kivinebb; flög i aftonskymningen.

151. *Fidonia carbonaria* L. förekom talrikt i snygga exemplar, mest hanar, på myrlaggar vid Liikoila by i Nykyrka i medlet af Maj; flög om dagen.

152. *Ematurga atomaria* L. uppträdde som vanligt mycket talrikt isynnerhet på ljungbeväxta marker i slutet af Maj och början af Juni inom Nykyrka, Kivinebb och Rautus; varierade med mörkare och ljusare färgteckning både hane och hona, ehuru denna sistnämnda öfverhufvudtaget är ljusare; flög om dagen.

153. *Thamnonoma loricaria* Ev. fångades i tvenne snygga exemplar d. 18 Juni i alskog vid Vepsa gård i Rautus.

154. *Aspilates strigillaria* Hb. En enstaka hane af denna sällsynta art fångades d. 12 Juni om dagen, flygande bland en mängd *Ematurga atomaria* på ljunghed vid Kaskala by i Rautus.

155. *Scoria dealbata* Hb. Enstaka, något slitna exemplar flögo i medlet af Juni om aftnarna på skogsäng vid Vepsa gård i Rautus.

156. *Lythria purpuraria* L., hufvudformen, flög de sista dagarna af Juni på eftermiddagarna på en svedjebacke vid

Vepsa gård i Rautus i åtskilliga exemplar. Den för samlingarna nya varieteten *rotaria* F. i några få exemplar på svedjeåker i Kivinebb middagstiden den 25 Maj.

157. *Odezia Chærophyllata* L. svärmade talrikt nedanför förut omtalade ängssluttningar vid Vepsa gård i Rautus i sällskap med *Phorod. smaragdaria* således från d. 16—18 Juni sent om aftnarna.

158. *Anaitis plagiata* L. flög omkring d. 27 Juni fåtaligt på samma lokaler som föregående.

159. *Lobophora Carpinata* Bkh. Ett par exemplar af denna vårfjäril fångades om aftnarne i slutet af Maj i löfskog vid Liikoila by i Nykyrka samt Kivinebb kapellansgård.

160. *L. sexalata* Vill. tillvaratogs i ett par enstaka exemplar den 17 Juni om aftonen på skogsäng i Kivinebb.

161. *Eucosmia undulata* L. flög i färre exemplar under senare hälften af Juni vid Vepsa gård i Rautus.

162. *Cidaria ocellata* L. uppträdde fåtaligt på ängssluttningarna vid Vepsa i Rautus i medlet af Juni.

163. *C. truncata* Hb. flög från början af Juli vid Kivinebb kapellansgård i aftonskymningen.

164. *C. munitata* Hb. Ett par exemplar fångades på ängarna söderut från Vepsa i Rautus i slutet af Juni.

165. *C. pectinataria* Fssl. fåtaligt i medlet af Juni därsammastädes.

166. *C. montanata* S. V. talrikt under senare hälften af Juni på samma lokaler som de föregående.

167. *C. Ligustrata* S. V. enstaka den 29 Juni därsammastädes.

168. *C. ferrugata* L. förekom i ovanligt stor myckenhet i löfskog och hagmark under slutet af Maj vid Polvenselkä i Kivinebb; uppträdde ännu inpå Juni i Rautus.

169. *C. sylvata* S. V. (=*testaceata*) påträffades i ett par snygga exemplar i slutet af Juni på äng och i löfskog vid Vepsa i Rautus.

170. *C. albicillata* L. flög ganska talrikt på eftermiddagarne omkring d. 17 Juni i löfskog vid Vepsa gård i Rautus

171. *C. luctuata* S. V. Fyra individer af denna art fångades i löfskog vid Vepsa i Rautus omkr. d. 19 Juni. Flög tidigare på aftonen.

172. *C. hastata* L. var måhända den talrikaste af alla mätare denna sommar kring Polvenselkä i Kivinebb och isynnerhet i löfskog kring Vepsa gård i Rautus, från slutet af Maj till slutet af Juni.

173. *C. sociata* Bkh. Ett exemplar tillvaratogs den 2 Juni om aftonen på skogsäng vid Polvenselkä i Kivinebb.

174. *C. unangulata* Hufn. fångades i ett par exemplar i medlet af Juni på skogsäng vid Vepsa gård i Rautus.

175. *C. Alchemillata* L. var synnerligen talrik på vägar och i löfskog i medlet af Juni vid Vepsa gård i Rautus.

176. *C. luteata* S. V. också i ett flertal exemplar; flög om aftnarna på ängar samtidigt och i samma trakt som föregående.

177. *C. albulata* S. V. var synnerligen talrik i löfskog i början af Juni i Kivinebb.

178. *C. obliterata* Hfn. var likaledes talrik under senare delen af Juni månad på ängssluttningarna vid Vepsa gård i Rautus socken.

179. *C. Corylata* Thbg. uppträdde fåtaligt kring d. 20 Juni på ängssluttningar vid Vepsa gård i Rautus.

180. *C. impluviata* S. V. var talrik, som vanligt, på skogsbackar m. m. i slutet af Maj kring Polvenselkä i Kivinebb.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1890.

Bidrag
till kännedomen om Bottniska vikens och norra Östersjöns evertebratfauna.

Af

Osc. Nordqvist.

(Anm. den 12 April 1890.) [1]

Med en tafla.

Sommaren 1887 företog jag med understöd af Kejserliga Senaten för Finland en resa för att undersöka djurlifvet och vattnets temperatur och salthalt i Bottniska viken. I en föregående afhandling [2]) har jag redogjort för resans fysikaliska resultat, hvarjemte Herr Professor Edv. Hjelt i ett särskildt arbete [3]) meddelat resultaten af de af honom verkstälda analyserna af de hemförda vattenprofven.

Af exkursionens zoologiska utbyte har hittills endast en liten del blifvit bearbetad, nemligen rotatorierna af D:r L. H. Plate [4]) i Marburg, hydrachniderna af hr F. Koe-

---

[1]) Några tillägg hafva blifvit gjorda under hösten samma år.

[2]) *Osc. Nordqvist*, Iakttagelser öfver hafsvattnets salthalt och temperatur inom Finlands sydvestra skärgård och Bottniska viken sommaren 1887. Med 2 taflor (Bidrag till kännedomen af Finlands natur och folk 1888).

[3]) *Edv. Hjelt*, Kemisk undersökning af hafsvattnet i Finlands sydvestra skärgård och Bottniska viken (Bidrag till kännedomen af Finlands natur och folk 1888).

[4]) *L. H. Plate*, Über die Rotatorienfauna des bottnischen Meerbusens (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie XLIX, 1 Leipzig 1889).

nike [1]) i Bremen och calaniderna af mig sjelf [2]). I det följande vill jag lemna ett litet bidrag till kännedomen af Bottniska vikens evertebratfauna på grund af det sommaren 1887 samlade materialet, som förskrifver sig från Skärgårdshafvet, Ålands haf, Raumo [3]) och norra delen af Bottenhafvet mellan Sideby och Qvarken, Gamla Karleby och trakten mellan Uleåborg och Torneå. Stora sträckor af området såsom nästan hela södra delan af Bottenhafvet mellan Sydvestra skärgården och Sideby och den långa sträckan af Bottenviken mellan Gamla Karleby och Uleåborg äro ännu oundersökta.

Mitt hufvudmål under denna resa var att lära känna Bottniska vikens pelagiska och bottenfauna. Det hade tagit mera tid, än jag kunde förfoga öfver, att grundligare undersöka den omvexlande och på former rika strandfaunan, som af mig endast här och där blifvit i förbigående berörd.

Vid artbestämningen har utom ofvanstaende forskare professor K. Brandt i Kiel varit mig behjelplig med granskningen af tintinnerna, doktor Fr. Dahl i Kiel har bestämt en af mig vid Utö funnen intressant cytherid och mag. K. M. Levander i Helsingfors bestämt sötvattens molluskerna. Prof. Vejdovski i Prag har godhetsfullt granskat mina oligochaeter, hvilka han anser åtminstone delvis höra till hittills obeskrifna former, men har icke kunnat närmare bestämma det honom tillsända spritmaterialet. Alla dessa herrar får jag härmedels betyga min uppriktiga tacksamhet. Slutligen får jag tillägga, att det ursprungligen var min afsigt att underkasta det samlade materialet en grundligare behandling, hvarifrån andra göromål dock förhindrat och fortfarande under den närmaste framtiden komma att förhindra mig, hvarför jag måste i detta ganska ofullständiga skick publicera detta arbete.

---

[1]) *F. Koenike,* Verzeichniss finnländischer Hyrachniden (Abhandl. d. naturw. Ver. Bremen 1889).

[2]) *Osc. Nordqvist,* Die Calaniden Finnlands (Bidr. t. känn. af Finl. nat. o. folk 1888).

[3]) Endast ett par prof på den pelagiska faunan tagna under en senare resa för annat ändamål, medan ångbåten låg i hamnen.

Bottenfaunan.

Skärgårdshafvet. Inom detta område var på de större djupen **hård lerbotten** mycket vanlig. Ställen med sådan botten voro i allmänhet de djurfattigaste. Sålunda fann jag på Delet N. om Måshaga, där denna botten på 33–58 meters djup har en vidsträckt utbredning, icke en enda bottenform, oaktadt både bottenskrapan och slädhåfven flere gånger användes. Trakten var en verklig öken. Äfven på andra ställen, der samma hårda lerbotten förekom, var djurlifvet mycket fattigt. Så erhölls vid skrapning N. om Vidskär ($\frac{5}{\text{VII}}$) på 94 meters djup endast *Membranipora pilosa* v. *membranacea*, *Polynoë cirrata* (1 ex.) och *Pontoporeia affinis* (8 ex.), vid skrapning på Gullkrona fjärden mellan Dömaskär och Trollskär på 57 meters djup ($\frac{7}{\text{VII}}$) *Pontoporeia furcigera* (6 exx.) och *P. affinis* (3 exx.) samt på fjärden mellan Högsar och Vänö på 40 meters djup ($\frac{8}{\text{VII}}$) endast några exemplar af *P. affinis*. En något annorlunda sammansatt fauna fann jag på likadan botten på 26 meters djup mellan Snöskär och Måshaga. Där erhöllos några exemplar af *Mytilus edulis* med därpå sittande *Membranipora pilosa* v. *membranacea* och *Campanularia flexuosa* samt dessutom *Gammarus locusta* och *Pontoporeia affinis*.

Stenbotten anträffade jag inom Skärgårdshafvet endast vid Utö fyr, där bottnen var ytterst ojämn. På en liten fläck om ett eller par hundratal famnar i qvadrat lodades 38, 75, 82 och 104 meters djup. Skrapan hemtade upp åtskilliga gröna alger, bland hvilka funnos några få exemplar af *Idotea entomon*, *Mytilus edulis*, *Gammarus locusta* och *Cytheridea sorbyana*, en form som hittills endast blifvit anträffad vid Norges och Skottlands kuster. Huru djupt ned algvegetationen här går, vet jag icke, emedan skrapan måhända under någon tid var på grundare ställen än, där lodningarna verkstäldes.

På **sand- och grusbotten** har jag inom Skärgårdshafvet skrapat på tre ställen. Något söder om Lohms lotsstation, där djupet uppgick till 52 meter, fann jag på denna botten

Tellina baltica, Idotea entomon, Pontoporeia affinis och ett litet tomt skal af *Cardium edule.* Ett något större antal former anträffades på Gullkrona fjärd mellan Byskär och Kirjais på 26 meters djup, nämligen *Mytilus edulis* med därpå sittande *Membranipora pilosa* v. *membranacea, Idotea entomon, Gammarus locusta, Pontoporeia affinis* och en hydrachnid. Ännu rikhaltigare var djurlifvet i Storsund (Nagu) på 5—12 meters djup. Jag anträffade där bland alger *Mytilus edulis, Tellina baltica, Cardium edule, Neritina fluviatilis. Hydrobia minuta, Membranipora pilosa var. membranacea, Asellus aquaticus, Gammarus locusta* och *Iaera marina.* Det är således två sötvattens-, en utpräglad brackvattens- *(Hydrobia minuta)* och en euryhalin hafsform *(Iaera marina),* allesamman företrädesvis tillhörande strandfaunan, som på sistnämnda ställe tillkommit.

Rikare på individer än alla andra bottenslag och lika rik på arter som föregående är **dybottnen**. Detta bottenslag anträffas inom Skärgårdshafvet endast undantagsvis på större djup. Det djupaste ställe, där jag funnit dybotten inom detta haf, var på Skiftet i närheten af Bogskärs båk. Från 74 meters djup kom bottenskrapan upp fylld med grå dy, som vimlade af *Pontoporeia affinis.* Något fåtaligare voro *P. furcigera* och *Idotea entomon,* hvarjämte ett par små exemplar af *Tellina baltica* erhöllos. Äfven på Hiitis fjärden utgjorde på 38 meters djup *Pontoporeia affinis* hufvudmassan, hvarjemte erhöllos några exemplar af *Halictyptus spinulosus, Idotea entomom, Polynoë cirrata* och *Tellina baltica* En skrapning på 17—21 meters djup i farleden norr om Nagu gaf likaledes mest *Pontoporeia affinis* och några exemplar af *Tellina baltica* samt en *Chironomus*-larv. Djurlifvet på bottnen i den af Hamnholm (Kimito) bildade viken bär på 6 meters djup redan prägeln af en strandfauna. *Tellina baltica* bildar hufvudmassan, hvarjämte *Mytilus edulis, Cardium edule, Hydrobia minuta, Corophium longicorne, Pontoporeia affinis* och ett exemplar af *Gammarus locusta* anträffades.

För att på ett öfversigtligare sätt visa olikheten uti

djurlifvet på olika slags botten har jag för Skärgårdshafvet, som blifvit af mig något närmare undersökt, uppgjort följande tabell:

	Hård lerbotten.	Dy botten.	Sand- och grusbotten.	Stenbotten.
Membranipora pilosa v. membr. . . .	+	—	+	—
Mytilus edulis	—	+	+	+
Cardium edule	—	+	+	—
Tellina baltica	—	+	+	—
Hydrobia minuta	—	+	+	—
Neritina fluviatilis	—	—	+	—
Chironomus larver	—	+	—	—
Gammarus locusta	—	+	+	+
Corophium longicorne	—	+	—	—
Pontoporeia affinis	+	+	+	—
„ furcigera	+	+	—	—
Iaera marina	—	—	+	—
Asellus aquaticus	—	—	+	—
Idotea entomon	—	+	+	+
Cytheridea sorbyana	—	—	—	+
Halicryptus spinulosus	—	+	—	—
Polynoë cirrata	+	+	+	—
Campanularia flexuosa	+	—	—	—

På **Ålands haf** har jag den 12 juli anstält tre bottenskrapningar, hvilka naturligtvis endast kunna gifva en ytterst ofullständig bild af detta hafs bottenfauna. Två af dessa skrapningar verkställdes 1—1½ km söder om Gislan (Signilsskär) på 180—230 meters djup. Bottnen utgöres på detta ställe af klippor, stenar och grus. Djurlifvet är ytterst fattigt. Första gången skrapan togs upp, efter att hafva varit omkring en half timme på bottnen, var den alldeles tom, den andra gången den togs upp, innehöll den 2 ex. af *Polynoë cirrata.* Dessutom skrapade jag utanför inloppet till Mariehamn på 26 meters djup, där bottnen utgöres af mjuk sandblandad dy, som inom kort fyllde skrapan. Denna dy innehöll hufvudsakligen *Pontoporeia affinis* samt dess-

utom *Tellina baltica, Mytilus edulis, Halicryptus spinulosus, Idotea entomon, Membranipora pilosa* v. *membranacea* och några af sandkorn bildade långa och smala maskhus.

Inom **Bottenhafvet** har jag anstält undersökningar från den 17 till den 23 juli hufvudsakligen i trakten mellan Kristinestad och Sideby samt på några ställen mellan Kristinestad och Wasa. Hafvet är här i allmänhet ganska grundt och uppfyldt af sandbankar. För att anträffa djup, som öfverstiga 50 meter, får man lof att begifva sig åtminstone 15—20 km ut ifrån kusten.

Det största djup, på hvilket jag undersökte bottenfaunan inom detta haf, är 91—94 meter, som anträffades 22—23 min. vester om Högklubb (Kristinestadstrakten). Bottnen utgöres här af **hård lera**. Skrapan kom första gången, efter att hafva varit en qvart timmes tid på bottnen, alldeles tom upp. Då den för andra gången drogs upp innehöll den endast några exemplar af *Pontoporeia affinis*. Denna slags botten är således här likasom i Skärgårdshafvet ytterst djurfattig. På mindre djup utgjordes bottnen oftast af **sand** och **grus**. På sådan botten anträffade jag i närheten af Södra Björkö (Korsnäs socken) på 32 meters djup *Tellina baltica, Idotea entomon, Pontoporeia affinis* och en lumbricid. En betydligt rikhaltigare fauna fanns på 4—5 meters djup uti sundet innanför de långsmala mellan Kristinestad och Sideby belägna öarna Stånggrund och Kilgrund äfvensom på samma djup vid Högklubb. På dessa ställen anträffades *Membranipora pilosa v. membranacea, Tellina baltica* (talrik), *Cardium edule* (talrik), *Mytilus edulis, Neritina fluviatilis, Hydrobia minuta, Limnaea stagnalis f. baltica, Gammarus locustu, Pontoporeia affinis, Idotea entomon, I. tricuspidata, Asellus aquaticus, Corophium longicorne, Chydorus sphaericus,* och några icke närmare bestämda harpacticider, ostracoder, lumbricider och dipterlarver. På samma djup (5 meter) skrapade jag inom Töjby viken (Korsnäs) på grå **dybotten** och erhöll *Mya arenaria, Tellina baltica* (talrik), *Pontoporeia affinis*, lumbricider och dipterlarver.

Bottenviken eller hafvet norr om Qvarken är i allmänhet grundare än Bottenhafvet och särskildt på finska sidan ganska grund. Bottnen utgöres i sjelfva Qvarken och de angränsande delarne af Bottenviken ofta af sten och grus. I den nordligaste delen af Bottenviken är sandbotten förherskande. Kuststräckans mellersta del har jag endast undersökt vid Gamla Karleby och äfven där uteslutande inomskärs, där dybotten anträffades. Detta hafs bottenfauna är ytterst fattig såväl på arter som på individer. I den södra delen fann jag under skrapning mellan Valsörarnes och Gaddens fyr på 36—39 meters djup och sten och grusbotten endast *Pontoporeia affinis* och några få unga exemplar af *Tellina baltica.* Den sistnämnda arten fann jag ännu vid Gamla Karleby på c. 15 meters djup på dybotten i ganska stora exemplar. I den norra delen af Bottenviken anträffas icke någon enda hafsmollusk och af krustaceer endast *Pontoporeia affinis, Idotea entomon* och *Iaera marina,* af hvilka de två förstnämnda dock som bekant äfven anträffas i några insjöar. Däremot tillkomma här åtskilliga sötvattensdjur, isynnerhet på grunda ställen, där sötvattensväxter såsom *Potamogeton, Lemna trisulca* m. fl. förekomma. Sålunda fann jag i den grunda Ojankylä viken på östra sidan om Karlö på 1—2 meters djup en massa *Bythinia tentaculata, Valvata piscinalis, Limnaea ovata* och *Asellus aquaticus* jämte en mängd till pelagiska och strandfaunan hörande sötvattensdjur. Under mina draggningar på de för sitt rika strömmingsfiske kända sten- och sandgrunden omkring Sarvi fiskläge nära Torneå erhöll jag utom några pelagiska entomostraceer, hvilka utgjorde hufvudmassan, äfven några former, hvilka snarare böra räknas till bottenfaunan, såsom *Eurycercus lamellatus, Chydorus sphaericus, Alona tenuicaudis* (?), cyprider och harpacticider.

Den pelagiska faunan.

Skärgårdshafvet. Mellan den 4 och 14 juli anträffade jag där pelagiskt följande arter:

Centropages hamatus,
Limnocalanus macrurus,
Clausia elongata,
Temora longicornis,
Temorella affinis v. hirundoides,
Dias longiremis,
,, *bifilosus,*
Cyclops Leuckartii,
,, sp.,
Evadne Nordmanni,
Podon polyphemoides,
,, *Leuckartii,*
,, *intermedius,*
Polyphemus pediculus,
Bosmina maritima,
Balanus improvisus (larver),
larver af musslor,
,, af snäckor,
Synchaeta monopus,
,, *apus,*
Codonella ventricosa,
,, *Brandti,*
Tintinnus borealis.

Vid Kökars erhöll jag på 106—146 meters djup en glasklar *Mysis,* som senare dock olyckligivis förkommit. Af ofvanuppräknade former förekommo *Dias bifilosus* och *Evadne Nordmanni* oftast i största mängd, därnäst *Podon polyphemoides, Synchaeta apus* och *monopus* samt *Temorella affinis* v. *hirundoides. Temora longicornis* och *Dias longiremis* har jag antecknat hvardera tre ganger såsom förekommande i stor mängd och *Clausia elongata* två gånger. Af de återstående anträffades endast *Bosmina maritima* och mussellarverna någon gång i ett större antal individer, de öfriga däremot endast fåtaligt och *Podon Leuckartii* och *intermedius* hvardera i ett enda exemplar. *Limnocalanus macrurus* har jag endast anträffat i Skärgårdshafvets norra del (i Delet och i Skiftet vid Bogskärs båk) men aldrig i

den södra delen. Medan denna art är talrik i Bottniska viken och i Finska viken synes södra delen af Skärgårdshafvet bilda ett dessa områden från hvarandra åtskiljande bälte, där den saknas, troligen till följd däraf att vattnets salthalt där är alltför stor.

Jag vill här äfven anföra resultaten af en slädhåfning, som jag den 13 juli företog på 22 meters djup midt på det egendomliga Åländska innanhafvet, Lumparen, en från Skärgårdshafvet in i Åland skjutande vik. I största mängd förekommo der *Temorella affinis* v. *hirundoides* och *Podon polyphemoides*. Dessutom erhöllos *Evadne Nordmanni, Bosmina* sp., *Cyclops* sp., *Dias bifilosus, Synchaeta monopus* och *apus* samt mussel- och snäcklarver.

Ålands haf. Vid slädhåfning den 12 juli söder om den lilla klippan Gislan (Signilsskär) på 180—230 meters djup erhöll jag följande arter *Clausia elongata* (hufvudmassan), *Limnocalanus macrurus* (ganska talrik), *Temorella affinis v. hirundoides, Temora longicornis, Evadne Nordmanni, Mysis mixta* och mussellarver.

En ythåfning på Slemmen (Mariehamns östra hamn) den 13 juli utvisade, att den pelagiska faunans hufvudmassa för tillfället utgjordes af *Synchaeta monopus* och *apus* samt *Podon polyphemoides.* Dessutom erhöllos i håfven *Dias bifilosus, D. longiremis, Cyclops* sp. och *Evadne Nordmanni.*

Att jag kan anföra så få pelagiska- och äfven bottenformer från Ålands haf beror väl hufvudsakligen därpå, att jag icke var i tillfälle att grundligare undersöka detta haf, men troligtvis har detta äfven sin förklaring däri, att faunan i Ålands haf i sjelfva verket är fattigare än Skärgårdshafvets till följd af vattnets lägre salthalt. Ty oaktadt denna antagligen mycket vexlar efter vindriktningen, så måste dock Ålands haf betraktas som ett utlopp för Bottniska vikens mindre salta vatten, i hvilket de mera utpräglade hafsformerna icke tränga långt in.

Bottenhafvet. Medan Skärgårdshafvets och — fastän i mindre grad — äfven Ålands hafs pelagiska fauna ännu omfattar de flesta former, som förekomma i södra Öster-

sjön, är faunan i mellersta och norra delarne af Bottenhafvet redan ytterst fattig. Jag har där anträffat följande arter:

Limnocalanus macrurus,
Temorella affinis v. *hirundoides,*
Dias bifilosus,
Cyclops sp.,
Evadne Nordmanni,
Podon polyphemoides,
Bosmina maritima,
Synchaeta monopus,
„ *apus,*
Anuraea aculeata,
„ *cochlearis,*
„ *tecta,*
Tintinnus borealis

samt mussel- och snäcklarver. Af dessa har *Dias bifilosus* sin nordgräns vid Töjbyviken (63° 36′ n.), norr om hvilket ställe jag icke anträffat den inom Bottniska viken.

Ute i öppna hafvet utgjorde *Limnocalanus macrurus* vanligtvis den enda art, som förekom i stort antal. Vid en slädhafning, som jag företog den 18 juli 23 min. V. om Högklubb (något S. om Kristinestad), upphemtade slädhafven från 91—94 meters djup ingenting annat än en stor massa af denna art och några få diatomaceer. Vid ett par andra slädhåfningar i norra delen af Bottenhafvet på c. 30 meters djup erhöll jag dessutom enstaka exemplar af *Synchaeta monopus* och *apus, Temorella affinis v. hirundoides* och en harpacticid.

Inomskärs var den pelagiska faunan, liksom bottenfaunan, betydligt rikare, i det att några sötvattensformer här tillstötte. Sålunda anträffade jag uti en ythåfning i Raumo hamn den 8 augusti 1889 *Temorella affinis* v. *hirundoides, Podon polyphemoides, Evadne Nordmanni, Bosmina maritima, Dias bifilosus, Cyclops* sp., *Alona quadrangularis,* åtskilliga rotatorier af slägtena *Synchaeta* och *Anuraea* och tre tintinner, nämligen *Codonella Brandti, Tintinnus bottnicus* och *T. borealis.*

En särdeles egendomlig pelagisk fauna fann jag uti den ganska grunda och med Potamogeton och andra sötvattensväxter bevuxna inre viken vid Kristinestad. Denna är genom en bro afstängd från hamnen, så att denna står i förbindelse med den inre viken endast medelst ett par smala öppningar. Planktons hufvud massa utgjordes här af rotatorier. Dessutom förekom här *Evadne Nordmanni, Podon polyphemoides, Temorella Clausii* och — *Sida crystallina.* Detta är ett ytterligare exempel till dem, som Sars [1]) och de Guerne [2]) gifvit, på huru *Evadne Nordmanni* och *Podon polyphemoides* förmå uthärda sött vatten.

Bottenvikens pelagiska fauna har jag undersökt i trakten af Qvarken ($\frac{24}{VII}$), vid Gamla Karleby ($\frac{8}{VIII}$) och hufvudsakligen i norra delen mellan Uleåborg och Torneå ($\frac{28}{VII}$—$\frac{6}{VIII}$). Någon väsentlig olikhet kunde icke konstateras mellan faunan i dessa från hvarandra ganska aflägsna delar af detta haf. *Temorella affinis* v. *hirundoides* och *Bosmina maritima* bildade öfverallt jemte rotatorier — *Synchaeta apus* och *monopus* samt *Anuraea* arter — hufvudmassan i ytan, hvarjämte *Evadne Nordmanni* och *Podon polyphemoides* voro allmänna, medan *Limnocalanus macrurus* som vanligt höll sig djupare ned ända till bottnen. *Mysis relicta* har jag anträffat tre gånger, nämligen två gånger i norra delen af Bottniska viken (på 20 och 40 meters djup) och en gång vid Gamla Karleby (på 15 meters djup). Dessutom erhöllos enstaka exemplar af *Leptodora Kindtii, Polyphemus pediculus, Cyclops* sp., *Tachidius discipes* och *Temorella Clausii.*

Uti den grunda, på östra sidan af Karlön belägna Ojankylä viken, hvars botten är öfvervuxen af Potamogeton och Lemna trisulca, förekommo flere *Cyclops*-arter, *Temorella affinis v. hirundoides, Temorella Clausii, Cantocamptus* sp., *Podon polyphemoides, Leptodora Kindtii, Polyphemus pediculus, Bosmina maritima, Sida crystallina, Cerio-*

---

[1]) *Sars,* Undersögelser over Christianiafjordens Dybvands fauna (Nyt Magaz. Naturvid. 1869).

[2]) *de Guerne,* Sur les genres Ectinosoma Boeck et Podon Lilljeborg p. 18 och 19.

daphnia sp. och af hydrachnider enligt Koenikes bestämning *Hygrobates longipalpis* och *Nesaea* sp. (larv) samt följande rotatorier enligt Plate, nemligen *Anuraea cochlearis* och *aculeata, Triarthra longiseta, Polyarthra platyptera, Euchlanis luna, Asplanchna syringoides* och *Girodi* samt *Monostylis lunaris.*

	Skärgårdshafvet.	Ålands haf.	Bottenhafvet.	Bottenviken.	Nordligaste breddgraden, vid hvilken hafsformerna anträffats i Bottniska viken och Skärgårdshafvet.	Salthalten af det vatten, i hvilket arterna anträffats.
Bryozoa:						
1. Membranipora pilosa v. membranacea . .	+	+	+	—	62° 6′	0,708—0,563
Mollusca:						
2. Limnaea stagnalis f. baltica . . .	+	—	—	+	—	—
3. „ ovata	—	—	—	+	—	—
4. „ ovata f. Andersoni . .	+	—	—	—	—	(0,642—0,576) [1]
5. „ ovata f. auricula . . .	+	—	—	—	—	—
6. „ palustris f. fusca	—	—	+	+	—	—
7. Bythinia tentaculata	+	—	—	+	—	—
8. Hydrobia minuta . . .	+	—	+	—	62° 6′	—0,563
9. Neritina fluviatilis . .	+	—	+	—	—	0,576—0,563
10. Valvata piscinalis . .	—	—	—	+	—	0,170
11. Pisidium obtusale . .	—	—	—	+	—	0,170
12. Mya arenaria	—	—	+	—	62° 36′	0,524
13. Tellina baltica	+	+	+	+	63° 52′	—0,367
14. Cardium edule	+	+	+	—	62° 6′	0,721—0,563
15. Mytilus edulis	+	+	+	—	62° 6′	0,681—0,563
Insecta:						
16. Chironomus-larver . .	+	—	+	—	—	0,576—0,524

[1]) Då vattnets salthalt icke blifvit observerad på själfva det ställe, där arten blifvit tagen, men dock i närheten, har jag anfört dessa observationer inom parentes. Då ett streck föregår ett ensamt tal, utmärker detta för hafsformerna den lägsta, för sötvattensformerna den högsta salthalten.

	Skärgårdshafvet.	Ålands haf.	Bottenhafvet.	Bottenviken.	Nordligaste breddgraden, vid hvilken hafsformerna anträffats i Bottniska viken och Skärgårdshafvet.	Salthalten af det vatten, i hvilket arterna anträffats.
Arachnoidea:						
17. Hygrobates longipalpis	—	—	—	+	—	—
18. Nesaea sp.	—	—	—	+	—	—
Crustacea:						
19. Palaemon squilla	+	—	—	—	—	—
20. Mysis mixta	—	+	—	—	60° 8′	0,616
21. „ relicta	—	—	—	+	—	0,367—0,157
22. „ vulgaris	+	—	+	—	62° 10′	0,590—0,563
23. „ flexuosa	+	—	—	—	60° 6′	—
24. Gammarus locusta	+	+	+	—	62° 10′	0,721—0,563
25. Corophium longicorne	+	—	+	—	62° 6′	—0,563
26. Pontoporeia affinis	+	+	+	+	65° 35′	0,708—(0,223)
27. „ furcigera	+	—	—	—	60° 5′	(0,616)
28. Calliopius laeviusculus	+	—	—	—	60° 6′	—
29. Iaera marina	+	+	—	+	65° 35′	—(0,223)
30. Idotea tricuspidata	+	—	+	—	62° 6′	—0,563
31. „ entomon	+	+	+	+	65° 35′	0,878—(0,223)
32. Asellus aquaticus	+	—	+	+	—	—0,590
33. Clausia elongata	+	+	—	—	60° 14′	0,629 (0,721)[1])—0,524
34. Temora longicornis	+	+	—	—	60° 14′	0,629—0,524
35. Temorella affinis v. hirundoides	+	+	+	+	65° 37′	0,629—0,157
36. „ affinis v. hispida	+	—	—	—	60° 6′	—
37. Temorella Clausii	—	—	+	+	65° 6′	0,590—0,157
38. Limnocalanus macrurus	+	+	+	+	—	0,616—0,157
39. Centropages hamatus	+	—	—	—	60° 14′	0,629 (0,721)[1])—0,576
40. Dias bifilosus	+	+	+	—	62° 36′	0,629 (0,721)[1])—0,524
41. „ longiremis	+	+	—	—	60° 14′	0,629 (0,721)[1])—0,576
42. Cyclops Leuckartii	+	—	—	—	—	0,629
43. „ serrulatus	+	—	—	—	—	—
44. „ viridis	+	—	—	—	—	—

([1] Bottenvattnets salthalt vid Utö.

	Skärgårdshafvet.	Ålands haf.	Bottenhafvet.	Bottenviken.	Nordligaste breddgraden, vid hvilken hafsformerna anträffats i Bottniska viken och Skärgårdshafvet.	Salthalten af det vatten, i hvilket arterna anträffats.
45. Tachidius discipes . .	—	—	—	+	65° 10′	0,105
46. Argulus foliaceus . .	—	—	—	+	—	—
47. Sida crystallina. . . .	—	—	+	+	—	—
48. Ceriodaphnia sp. . . .	—	—	—	+	—	—
49. Bosmina maritima . .	+	—	+	+	65° 37′	0,629—0,105
50. Eurycercus lamellatus	—	—	—	+	—	(0,170)
51. Alona quadrangularis	—	—	+	—	—	—
52. Chydorus sphaericus	+	—	+	+	—	—
53. Evadne Nordmanni .	+	+	+	+	65° 37′	0,629 (0,878)[1]—0,105
54. Podon polyphemoides	+	+	+	+	65° 37′	0,629 (0,878)[1]—0,105
55. „ Leuckartii .	+	—	—	—	60° 6′	0,603
56. „ intermedius.	+	—	—	—	60° 6′	0,603
57. Polyphemus pediculus	+	—	—	+	—	—
58. Leptodora Kindtii . .	—	—	—	+	—	0,157
59. Cytheridea sorbyana	+	—	—	—	59° 47′	0,721
60. Balanus improvisus .	+	—	—	—	60° 20′	—

Rotatoria;

61. Anuraea aculeata . .	—	—	+	+	—	—
62. „ cochlearis .	—	—	+	+	—	—
63. „ tecta	—	—	+	—	—	—
64. „ longispina .	—	—	+	—	—	—
65. Polyarthra platyptera	—	—	—	+	—	—
66. Triarthra longiseta .	—	—	—	+	—	—
67. Euchlanis luna	—	—	—	+	—	—
68. Monostyla lunaris . .	—	—	—	+	—	—
69. Asplanchna Girodi .	—	—	—	+	—	—
70. „ syringoides	—	—	—	+	—	—
71. Synchaeta monopus .	+	—	+	+	—	—
72. „ apus	+	—	+	+	—	—

[1]) Bottenvattnets salthalt vid Kökars.

	Skärgårdshafvet.	Ålands haf.	Bottenhafvet.	Bottenviken.	Nordligaste breddgraden, vid hvilken hafsformerna anträffats i Bottniska viken och Skärgårdshafvet.	Salthalten af det vatten, i hvilket arterna anträffats.
Gephyrei;						
73. Halicryptus spinulosus	+	+	—	—	60° 6′	—
Chaetopoda:						
74. Polynoe cirrata	+	+	—	—	60° 8′	—
Polypomedusae:						
75. Campanularia flexuosa	+	—	—	—	60° 9′	(0,576) [1]
Infusoria:						
76. Codonella ventricosa	+	—	—	—	59° 53′	0,629
77. „ Brandti	+	—	+	—	61° 8′	—
78. Tintinnus bottnicus	—	—	+	—	61° 8′	—
79. „ borealis	+	—	+	+	65° 37′	—0,105

Hafvets fosforescens är ett fenomen, som sällan blifvit observeradt i Östersjön, och så vidt jag vet saknas i litteraturen uppgifter angående detta fenomen från norra delen af detta haf helt och hållet. Det torde därför icke vara utan intresse att här omnämna, att jag den 18 december 1889, då jag med ångbåten Express for från Stockholm till Hangö, observerade en tydlig och ganska stark fosforescens hos hafsvattnet. Då jag betraktade fartygets kölvatten lyste deri upp klara punkter, hvilka dock vanligen ganska hastigt försvunno. Natten var mörk och himlen molnbetäckt.

I anledning af det meddelande jag gjorde härom inför „Sällskapet pro fauna et flora fennica“ underrättade mig dr Grunér om, att han en gång på väg med Express ut från Hangö observerat, att så länge båten gick genom issörja, stänket syntes lysande „under en mätbar tid“.

Hvilka djurarter detta fenomen bör tillskrifvas vet jag

[1]) Ytvattnets salthalt. Campanularia erhölls på 26 meters djup.

icke. Ehrenberg har bland djur, som åstadkomma hafvets fosforescens uppräknat äfven *Synchaeta baltica.* Denna art har jag visserligen aldrig funnit hos oss, men deremot bilda tvenne andra arter af samma slägte, *S. monopus* och *S. apus,* ofta en betydande del af plankton. Det är därför icke otänkbart att dessa arter förorsaka det ifrågavarande ljusfenomenet i norra delen af Östersjön, i händelse det icke är någon af de i stor mängd där förekommande copepoderna eller också den bakterie, som åstadkommer död hafsfisks lysande. Som bekant sprider död strömming icke sällan ett starkt fosforescerande ljus.

Membranipora pilosa L. v. membranacea Sm.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
N. om Vidskär	94	—
Stranden af Fagerholm 5/VII	0—1	Sten- och sandstrand.
„ „ Storsund 6/VII	0—1	„ „ „
Storsund 6/VII	5—12	Sand med gröna alger.
Mellan Byskär o. Kirjais 7/VII	26	Groft grusbotten.
Ålands haf utanför Mariehamn 12/VII	26	Mjuk fin sandbotten.
Mellan Snöskär o. Måshaga 13/VII	26	Hård botten.
Stånggrund 19/VII	4	Grus- och stenbotten.

I Bottniska viken förekommer denna form således åtminstone till Kristinestadstrakten.

I Finska viken har den på norra sidan blifvit funnen vid Helsingfors (till först af O. Grimm) och på södra sidan ända till Papon-Wiek i öster af M. Braun.

Limnaea (Lymnus) stagnalis L. [1])

Forma: *baltica* Lindstr.

Vänö (Hiitis) på stockarne af en båtbrygga 8/VII.

Stranden af Maagrunni 6/VIII.

---

[1]) Denna och alla öfriga här uppräknade sötvattens mollusker äro bestämda af mag. K. M. Levander.

Limnaea (Gulnaria) ovata Drap.

Ojankylä, bland Potamogeton och Lemna trisulca ^{29}/VII.

Forma *Andersoni* Cless.

Stranden af Måshaga ^{14}/VII.

Stranden af Fagerholm, Nagu, ^{5}/VII. Längd $9^1/_2$ mm., bredd $6^1/_2$ mm., mynn. l. $6^1/_2$ mm., m. br. $4^1/_2$ m. m., sp. 4 mm. (Levander.)

Forma: *auricula* West.

Längd 24 mm., br. 16 mm., m. l. 14 mm., m. br. 10 mm, sp. 6 mm. Skalet stort, sista vindningen uppblåst, spiran grof såsom i allmänhet hos ovata-gruppen (Levander).

Vänö (Hiitis); på stockarne af en båtbrygga ^{8}/VII. — Tagen i södra Finland af Holmberg, i Borgå—Perno skärgård (Nyland) af E. Juslin samt vid Barösund (Nyland) i saltsjön af M. Gadd. (U. F. M.)

Limnaea (Limnophysa) palustris Müll.

Forma: *fusca* Pfr.

Den steniga stranden af en holme nära Sideby ^{19}/VII och Maagrunni ^{6}/VIII.

Planorbis (Gyraulus) albus (?) Müll.

Ijo Röyttä, djup 5—6 meter, svart gyttjebotten ^{3}/VIII.

Bythinia tentaculata L. (= Paludina impura Pfr.)

Längd 12 mm.

Stranden af Storsund (Nagu socken), sten och sandbotten.

Ojankylä vik (Karlö), bland Potamogeton och Lemna trisulca ^{29}/VII.

Variationerna i skalets form, hvilka Nordenskiöld och Nylander omnämna i „Finlands Mollusker" s. 73, kunna icke skarpt begränsas till följd af öfvergångsformernas talrikhet. (Levander).

Hydrobia minuta Totten (Paludinella Stagnalis L.; Paludina balthica Nilss.)

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Fagerholm, (Nagu) 5/VII	0—1	
Storsund 6/VII	5—12	Sand med gröna alger.
Hamnholm (Dragsfjärd) 7/VII	6	Dybotten.
Stånggrund (Sideby) 10/VII	4—5	Grus- och stenbotten.

Förekommer således i Bottniska viken åtminstone till Kristinestadstrakten. Enligt Nordenskiöld och Nylander anträffas den vid Finlands sydkust och i Åländska skärgården så långt mot djupet som algvegetationen går. Exemplaren från Stånggrund mätte 3,5—4 mm. i längd och 2,2 mm. i bredd.

(Jemför fig. 11 tab. 9 i „Oversigt over de i Norges arktiska region forekommende Blöddyr. G. O. Sars. Christiania 1878).

Neritina fluviatilis Müller.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Fagerholm, (Nagu) 5/VII	0—1	Sten- och sandstrand.
Storsund (Nagu) 6/VII	5—12	Sand med gröna alger.
Kilgrund (Sideby) 19/VII	4—5	Lera, grus och småstenar med alger.
Stånggrund (Sideby) 19/VII	4	Grus och stenbotten.

Förekommer således i vatten af öfver 0,5 % salthalt. Egendomligt är att jag icke funnit den norr om Qvarken. Om den också inte skulle saknas där, så måste den åtminstone vara sällsyntare än söder om Qvarken. I Stockholms skärgård synes Lundberg äfven hafva funnit, att *Neritina* håller sig i saltare vatten än t. ex. *Paludina vivipara* [1]. Vid Finska vikens kuster är den mycket allmän, och jag har funnit den i S:t Johannes socken i nästan sött vatten.

Det är ett ganska märkligt faktum, att denna i Europas öfriga länder i sött vatten förekommande snäcka hos

---

[1]) Lundberg, Meddel. II, 90.

oss endast blifvit anträffad i hafvet. M. Braun har funnit den vid Estlands kuster mellan 0 och 15 famnars djup, således uti vatten af ända till 0,7 % salthalt (l. c. p, 70 och 105). I södra Östersjön förekommer denna art enligt Möbius vid Rügen, Königsstuhl, Swinemünde, Bornholm och Jershöft, vid det sistnämnda stället t. o. m. på 23 1/2 famns djup, således uti vatten af öfver 1 % salthalt. Att denna art icke förekom uti det glaciala innanhafvet, som troligtvis stod c. 100 m. högre än den nuvarande Östersjön och innehöll de „relicta“ formerna, synes framgå deraf, att den icke förekommer i våra insjöar. Antagligen har den invandrat under en senare period, då förbindelsen med Ishafvet upphört och Östersjön blifvit en sjö med sött eller svagt bräckt vatten.

Valvata piscinalis Müll.

Ojankylä vik, bland Potamogeton och Lemna trisulca 29/VII. (Halfvuxna exemplar).

Ijo Röyttä, djup 5—6 meter, svart gyttjebotten, 3/VIII.

Pisidium (Fossarina) obtusale Cless.

Ijo Röyttä, djup 5—6 meter, svart gyttjebotten 3/VIII.

Mya arenaria L.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Töjby viken 21/VII	5	Grå dybotten.

Denna art har af mig således blifvit funnen något nordligare än *Cardium edule*, hvilket dock icke utesluter, att de hvardera gå ännu något nordligare, antagligen till trakten af södra Björkö, där vattnet ännu har ungefär samma salthalt som i Töjby viken d. v. s. något öfver 0,5 %.

I Finska viken förekommer den enligt Nordenskiöld och Nylander på norra sidan ända till Sibbo i öster och har af M. Braun blifvit tagen på södra sidan ända till Grasholm (utanför Reval). Enligt Grimm förekommer den vid Libau på 40—60 fots djup på sandbotten. Af de tre exem-

plar, jag fann i Töjby viken, hade de två större följande dimensioner: l. 33 , br. 22, h. 13 mm.
„ 36,5, „ 23, „ 13,5 „

De hafva således samma storlek som de exemplar Nordenskiöld och Nylander undersökt. M. Braun uppgifver, att exemplar från Reval hafva en längd af 55—77 mm. och ända till 40 mm. bredd.

Arten uppnår således ännu vid Reval nästan dubbelt större dimensioner än i Bottenhafvet.

Tellina baltica L.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Nagu	17—21	Blågrå dy.
SO. om Lohms lotsstation 6/VII	52	Sand och småsten.
Storsund 6/VII	5—12	Sandbotten med gröna alger.
Viken i Hamnholm 7/VII	6	Dybotten.
Hiitis fjärden 9/VII	38	„
Ålands haf utanför Mariehamn 12/VII	26	Mjuk, fin sandbotten.
Högklubb 18/VII	5	Sand- och grusbotten.
„ 18/VII	5	„ „ „
Stånggrund 20/VII	4—5	„ „ „
Södra Björkö 21/VII	32	„ „ „
Töjby viken 21/VII	5	Grå dybotten.
Bergö fjärden 23/VII	12	Fin sand och dy.
Valsörarne 24/VII	36—39	Sten- och grusbotten.
Yxpila hamn 8/VIII	15	—

Denna art går således af alla våra hafsmusslor längst in i Bottniska viken, nämligen till Gamla Karleby N. om Qvarken. I Finska viken går den enl. Nordenskiöld och Nylander till Hogland. Grimm har funnit den vid Helsingfors och Libau på dy och sandbotten på 12 à 108 fots djup.

Nordenskiöld och Nylander uppgifva att de finska exemplaren af denna art hafva en längd af 15, bredd af 12 och höjd af 5—6 mm. För jämförelses skull vill jag här anföra

måtten på en del af mig funna exemplar från olika trakter af Finlands vestkust.

Fyndort.	Längd.	Bredd.	Höjd.
Ålands haf utanför Mariehamn	19 mm.	14,5 mm.	7,5 mm.
Nagu	15,5 „	12 „	6 „
	16 „	12 „	6 „
	15 „	11,7 „	5,5 „
Södra Björkö (Korsnäs)	17,5 „	14,5 „	7 „
Yxpila hamn (Gamla Karleby)	15 „	11,5 „	7 „
	15 „	11,5 „	6,3 „

Arten visar således, om man undantager exemplaret från Ålands haf, icke vid våra kuster norrut någon märkbar förminskning till sina dimensioner. Jämför man våra exemplar med exemplar från Kiel, där längden enligt M Braun uppgår till 23 mm., bredden till 17 mm., så finner man att de dock äro förkrympta.

Cardium edule L.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Korpo ström 5/VII	0—1	Sten- och sandstrand.
S. om Lohms lotsstation 6/VII	52	Sand och småsten.
Storsund 6/VII	5—12	Sand med gröna alger.
Viken i Hamnholm 7/VII	6	Dybotten.
Vänö 8/VII	0—1	Klipp- o. stenstränder.
Utö 11/VII	38—104	Stenbotten med alger.
Mariehamn 13/VII	0—1	Stenig strand.
Kilgrund 19/VII	4—5	Lera med groft grus, stenar och alger.
Stånggrund 20/VII	4—5	Sten- och grusbotten.

Förekommer således åtminstone till Kristinestadstrakten i norr. Redan Middendorff uppgifver, att den förekommer ända till denna trakt. I Finska viken förekommer den på norra sidan åtminstone vid Helsingfors, på södra sidan har den af M. Braun blifvit tagen ända till Wulfssund (utanför Reval) i öster. Nordenskiöld och Nylander angifva föl-

jande dimensioner l. 23—50 [1]), br. 20—23, h. 17 mm. De största af mig vid Stånggrund, der arten förekommer talrikt, erhållna exemplaren hade följande dimensioner:

	längd 18,5 mm.	bredd 13,5 mm.	höjd 11,5 mm.
	„ 17,5 „	„ 14 „	„ 10,5 „
	„ 18 „	„ 14,5 „	„ 12,5 „
	„ 18 „	„ 14,5 „	„ 11,5 „
Medeltal:	„ 18 „	„ 14,1 „	„ 11,5 „

Mytilus edulis L.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Fagerholm (Nagu) 5/VII	0—1	Sten- och sandbotten.
Stranden af Storsund (Nagu) 6/VII	0—1	„ „ „
Storsund (Nagu) 6/VII	5—12	Sandbotten med gröna alger.
Mellan Byskär och Kirjais (Nagu) 7/VII	26	Groft grusbotten.
Viken i Hamnholm (Dragsfjärd) 7/VII	6	Dybotten.
Ålands haf utanför Mariehamn 12/VII	26	Mjuk fin sandbotten.
Mellan Snöskär och Måshaga (Sottunga) 13/VII	26	Hård botten.
Stånggrund (Sideby) 19/VII	4	Grus- och stenbotten.
„ „ 20/VII	4—5	„ „ „

Enligt Nordenskiöld och Nylander förekommer den i Bottniska viken i N. ända till Wasa. Nordenskiöld och Nylander gifva följande dimensioner: l. 36 mm., br. 18, h. 8 mm. I vestra Östersjöbäckenet blir den ända till 6—9 cm. lång.

De två vid Stånggrund erhållna exemplaren hade följande dimensioner:

l. 21, br. 12, h. 9,5 mm.
„ 17, „ 10, „ 7 „

[1]) Antagligen tryckfel.

Chironomus-larver.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Nagu 4/VII	17—21	Blågrå dy.
Högklubb 18/VII	5	Sand- och grusbotten.
„ 18/VII	5	„ „ „
Kilgrund 19/VII	4—5	Lera med groft grus, stenar och alger.
Stånggrund 19/VII	4	Grus- och stenbotten.
Töjbyviken 21/VII	5	Grå dybotten.
Bergöfjärden 23/VII	12	Fin sand och dy.

Vattnets salthalt på alla dessa ställen — måhända med undantag för det sista — är öfver 0,5 %, hvilket således dessa sötvattenslarver ännu uthärda. Till samma resultat har Lundberg [1]) kommit genom sina undersökningar i Stockholms skärgård.

Hygrobates longipalpis Herm.

Ojankylä vik vid Karlö 28/VII bland Potamogeton.

Nesaea sp.

Ojankylä vik vid Karlö 28/VII bland Potamogeton.

Palaemon squilla L.

Förekommer enligt Cajander här och der i Åbo skärgård. Den anträffas enligt Lindström äfven i Stockholms skärgård (Wermdön), i Bråviken och vid Gottland. Grimm och Braun hafva icke funnit den i Finska viken och vid ryska Östersjökusten.

Mysis mixta Lilljeborg.

Denna art anträffades endast i Ålands haf 1—1½ kilom. söder om Gislan på 180—230 meters djup 12/VII i några få exemplar. Måhända hörde hit äfven en glasklar Mysis, som jag den 11/VII erhöll från 106—146 meters djup

---

[1]) Assistenten Wahlberg fann vid ett besök vid Kanholmen bland *Fucus Chironomus*-larver och *Phryganid*-larver med husen förfärdigade af *Fucus*-blad. Meddel. rörande Sveriges Fiskerier 2. h. Stockholm 1888 p. 99.

i Östersjön $1^{1}/_{2}$ min. W. om Kökars. Ex. har icke återfunfunnits, hvarför det icke kunnat bestämmas.

Artmärke: Undre antennernas squama spetsig och c. 3 ggr så lång som de öfre antennernas skaft. Thoraxfötternas tars 11-ledad (inclusive den rudimentära ändleden). Sjette pleropodparets yttre gren betydligt längre än den inre. Telson har på hvardera sidan 25—29 taggar.

Mysis relicta Lovén.

Har af mig blifvit funnen inom Bottniska viken endast norr om Qvarken på följande ställen:
1 min. SO från Ykskivibåk, djup 20—22 met. ^{4}/VIII.
1 min. W. om Kotakari (U:borg), djup 40 met. ^{6}/VIII.
Yxpila hamn, djup 15 met. ^{8}/VIII.

Förekom på alla dessa ställen i enstaka eller få exemplar. På de flesta ställen, där skrapningar eller slädhåfningar verkställdes, saknades den. Den förekommer således mycket sparsammare i Bottenviken än i våra insjöar. Söder om Qvarken har jag icke anträffat den. Den håller sig i Bottenviken på samma sätt som i insjöarna på djupet.

Mysis vulgaris Thomps.

Cajander fann den vara allmän i sydvestra skärgården och jag har funnit den i Bottenhafvet vid Högklubb och Stånggrund (mellan Kristinestad och Sideby) på 4—5 meters djup på grus- och stenbotten. — Lindström har endast funnit ett exemplar af den i Stockholms skärgård, Möbius uppgifver den från Dalarö i samma skärgård. Vid Gottlands kuster är den enligt Lindström ytterst allmän. Grimm har funnit den t. o. m. i de innersta delarne af Finska viken vid Terijoki och Kronstadt. Allmän vid Östersjöns ost- och sydkust.

Czerniavsky särskiljer *forma baltica* och var. *lapponica* den förra från Östersjön, den senare från Hvita hafvet och Murmanska kusten.

Mysis flexuosa Müll.

Denna art har jag funnit i Skärgårdshafvet vid strän-

derna af Korpo ström och Fagerholm (Nagu). Enligt Cajander vid Åland. Den håller sig i stimm i synnerhet vid branta tångbevuxna stränder. Af Lindström har den blifvit tagen i Stockholms skärgård och vid Gottland, af Braun vid Finska vikens sydkust ända till Paponwiek i O. och af Grimm vid Libau. Enligt Möbius vid Östersjöns hela sydkust.

Östersjöexemplaren af denna art skiljas af Czerniavsky från hufvudformen såsom var. *baltica* („fere bona species").

Gammarus locusta.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Fagerholm	0—1	Sten- och sandstrand.
Storsund	5—12	—
Mellan Byskär o. Kirjais	26	Groft grusbotten.
Vänö 8/VII	0—1	Klipp- o. stenstränder.
Utö 11/VII	38—104	Stenbotten med alger.
Mariehamn 13/VII	0—1	Stenig strand.
Mellan Snöskär och Måshaga 13/VII	26	Hård botten.
Sottunga lotsplats 14/VII	0—1	Stenig strand.
Högklubb 18/VII	5	Sand- o. grusbotten.
Kilgrund 19/VII	4—5	Grus, småstenar med alger.
Stånggrund 19/VII	4	Grus- och stenbotten.

I Skärgårdshafvet, Ålands haf och Bottenhafvet är denna art mycket allmän vid stränderna och har jag mellan Byskär och Kirjais t. o. m. funnit den på 26 meters djup och vid Utö på 38—104 meters djup. I Bottenviken har jag visserligen aldrig funnit den, men enligt Lilljeborg förekommer den på svenska sidan, hvarför det är troligt att den äfven förekommer vid Bottenvikens finska kust.

Corophium longicorne Latr.

Viken i Hamnholm 7/VII	6	Dybotten.
Kilgrund 19/VII	4—5	Lera med grus, stenar och alger.
Stånggrund 19/VII	4	Grus- och stenbotten.

Enligt Cajander här och där i Ålands och Åbo skärgård. Synes vara spridd vid vår vestkust åtminstone till Kristinestadstrakten.

Pontoporeia affinis Lindstr.

Denna amphipod är den allmännaste och i största mängd förekommande af alla malakostraca såväl i Skärgårdshafvet som i Bottniska viken. Jag har funnit den på följande ställen:

	Fyndort och tid.	Djup i met.	Botten.	Anm.
1.	Nagu 4/VII	17—21	Blågrå dy	Hufvudmassan.
2.	N. om Vidskär 5/VII	94	Hård lerbotten.	
3.	S. om Lohms station 6/VII	52	Sand och småsten.	
4.	Mellan Byskär och Kirjais 7/VII	26	Groft grusbotten.	
5.	Gullkronafjärden m. Dömaskär o. Trollskär 7/VII	57	Hård lerbotten	3 exx.
6.	Hamnholm 7/VII	6	Dybotten	
7.	N. Högsar o. Vänö 8/VII	40	Hård lerbotten.	Ingenting annat.
8.	Hiitis fjärden 9/VII	38	Dybotten	Hufvudmassan.
9.	Ålands haf utanför Mariehamn 12/VII	26	Fin mjuk dybotten	
10.	Mellan Snöskär o. Måshaga 13/VII	26	Hård lerbotten.	
11.	Skiftet vid Bogskär 14/VII	74	Mjuk lerbotten.	
12.	23 min. W. om Högklubb 18/VII	91—94	Lerbotten.	11 exx, ingenting annat.
13.	Högklubb 18/VII	5	Sand- o. grusbotten.	
14.	Innanf. Stånggrund o. Kilgrund 19/VII	4—5	—	
15.	Södra Björkö 9 min. N. 80" W. fr. Gåshällan 21/VII	32	—	
16.	Töjbyviken 21/VII	5	Grå dybotten.	

	Fyndort och tid.	Djup i met.	Botten.	Anm.
17.	Bergöfjärden 23/VII	12	Fin sand och dy	
18.	Valsörarne 24/VII	36—39	Sten- o. grusbotten.	
19.	Yxpila hamn 8/VIII	15	—	
20.	Yxkivi 5/VIII	31	Fin jernhaltig sand m. gröna trådalger.	

Den förekommer således t. o. m. i nordligaste ändan af Bottenviken men är där betydligt sällsyntare än längre söderut och har aldrig af mig anträffats på de många ställen, där jag draggat i norra ändan af Bottenviken på grundare vatten, såsom i Bottenhafvet och Skärgårdshafvet.

Medan *P. affinis* enligt Lindström hufvudsakligen skiljer sig från *P. formata* därigenom att öfre antennernas biflagellum hos den förra är 3-ledad, hos den senare 2-ledad, har jag funnit att hos exemplar från Bottniska viken antalet leder i biflagellum varierar mellan 3 och 4 Egendomligt nog öfverensstämmer insjöformen af *P. affinis* mer med *P. femorata,* i det att antalet leder på biflagellum där varierar mellan 2 och 3.

Pontoporeia furcigera Bruzelius.

Denna form har jag endast funnit inom Skärgårdshafvet nämligen på Gullkrona fjärden mellan Dömasskär och Trollskär (djup 57 meter, hård grå lerbotten) där hela fångsten utgjordes af 6 exx. af *P. furcigera* och 3 exx. af *P. affinis,* och på Skiftet vid Bogskärs båk (djup 74 meter mjuk lerbotten), där den förekom tillsammans med en mängd *P. affinis* och *Idotea entomon* fastän fåtaligare än den förra.

Calliopius laeviusculus Kröyer.

Denna art synes vara sällsynt t. o. m. i Skärgårdshafvet. Jag har nämligen endast funnit 3 exx. vid stranden af Fagerholm i Skärgårdshafvet (5/VII). Det största af dessa exx. en ♂ mätte 9 mm. Antalet leder såväl i öfre som nedre antennernas flagellum 21.

Iaera marina Fabr.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Storsund 6/VII	0—1	Sten- och sandstrand.
Storsund 6/VII	5—12	Sand med gröna alger.
Vänö 8/VII	0—1	Klipp- o. stenstränder.
Mariehamn 13/VII	0—1	Stenig strand.
Ykskivi båk 4/VIII	20—22	Sand- och stenbotten.

Är utbredd till nordligaste delen af Bottniska viken och visar sig därigenom vara ett af de mest euryhalina kräftdjur.

Idotea tricuspidata Dasm.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Fagerholm 5/VII	0—1	Sten- och sandstrand.
Kilgrund 19/VII	4—5	Groft grus och småsten med alger.
Stånggrund 19/VII	4	Sten- och grusbotten.

Allmän vid stränderna till Kristinestadstrakten i norr.

Idotea entomon L.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
S. om Lohms lotsstation	52	Sand och småsten.
Mell. Byskär o. Kirjais 7/VII	26	Groft grusbotten.
Hiitis fjärden 9/VII	38	Dybotten.
Mellan Hamnholm och Hogland (Kimito) 10/VII	38	—
1 1/2 min. W. om Kökars 11/VII	106—146	Stenar och groft grus.
Ålands haf utanför Mariehamn 12/VII	26	Mjuk fin sandbotten.
Skiftet vid Bogskär 14/VII	74	Mjuk lerbotten.
23 min. W. om Högklubb 18/VII	91—94	Lerbotten.
Högklubb 18/VII	5	Sand- och grusbotten.
Kilgrund 19/VII	4—5	Lera, grus, stenar m. alger.
Stånggrund 19/VII	4	Grus- och stenbotten.
Södra Björkö 21/VII	32	d:o.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
5,5 min. N. 62° W. från Gåshällan 23/VII	28—30	Grus- och stenbotten.
4,5 min. SW. från Ykskivi 5/VIII	31	Fin jernhaltig sand m. gröna alger.
Yxpila hamn 8/VIII	15	—

Allmän i hela Bottniska och Finska viken från stranden och åtminstone till 100—150 meters djup. M. Braun har funnit den utanför Estlands kuster från 0—60 famnars djup. Lindström säger att större exemplar företrädesvis uppehålla sig på 50—70 famnars djup, hvarför den på Gottland kallas „Djupmacka". Dess vestligaste af Möbius angifna fyndort i södra Östersjön är Hiddensö.

Asellus aquaticus L.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Storsund 6/VII	0—1	Sten- och sandstrand.
Storsund 6/VII	5—12	Sand m. gröna alger.
Högklubb 18/VII	5	Sand- och grusbotten.
Kilgrund 19/VII	4—5	Grus, stenar m. alger.
Stånggrund 19/VII	4	Grus- och stenbotten.
Ojankylä vik 29/VII	2	Bland Potamogeton o. Lemna.

Enligt Cajander allmän i inre delarne af sydvestra skärgården. Enligt Grimm vid Helsingfors och Kronstadt. M. Braun har funnit den vid Estlands stränder och Lindström och Möbius i Stockholms skärgård. Dessutom anför Möbius den från Gottlands kust och Greifswalder Bodden. Den måste således kunna utstå en salthalt om 0,6—0,7 %.

Clausia elongata Boeck.

Fyndort och tid.	Djup i meter.		Anmärkningar.
Gullkrona fjärd	34	Pelagiskt	
Vid Utö 11/VII	38—104	„	Ganska talrik men endast unga exx.
Ålands haf 12/VII	180—230	„	Unga exx. hufvudmassan.

Mellan Snöskär och Måshaga 13/VII	26	Pelagiskt	
Delet 13/VII	40	„	
N. om Måshaga 14/VII	52—54	„	
Skiftet vid Bogskär 14/VII	74	„	Hufvudmassan.

Anträffades ganska ofta pelagiskt uti Ålands haf och Skärgårdshafvet, hvarjämte jag äfven funnit den utanför Helsingfors.

Temora longicornis F. O. Müller.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Anmärkningar.	
Vänö 8/VII	0—1	Stenig strand.	
Sundet mellan Hamnholm o. Hogland (Kimito) 10/VII	38	Pelagiskt.	Ganska talrik.
W. om Hogland och N. om Sandskär (Kimito) 10/VII	46	„	Talrik.
Gullkrona fjärd 11/VII	34	„	„
Mellan Vidskär och Utö 11/VII	76	„	
Ålands haf 12/VII	180—230	„	
Mellan Snöskär och Måshaga 13/VII	26	„	
Delet 13/VII	40	„	

Erhölls såsom häraf synes icke sällan inom Skärgårdshafvet äfvensom i Ålands haf.

Temorella affinis v. **hirundoides** Nordqv.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Anmärkningar.	
Erstan 4/VII		Pelagiskt.	
Nära Rimskär 6/VII		„	
Fjärden utanf. Dalsbruk 7/VII		„	
Sundet mellan Hamnholm o. Hogland (Kimito) 10/VII	38	„	
Gullkrona fjärd 11/VII	34	„	
Mellan Vidskär o. Utö 11/VII	76	„	
Ålands haf 12/VII	180—230	„	
Mellan Mariehamn och Lemströms kanal 13/VII	—	„	
Lumparn 13/VII	22	„	Talrik.
Mellan Snöskär och Måshaga 13/VII	26	„	„
Delet 13/VII	40	„	„
N. om Måshaga 14/VII	52—54	„	
Skiftet vid Bogskärs båk 14/VII	74	„	

Högklubb 18/VII	5	Pelagiskt	
Stånggrund 19, 20/VII	4	„	
Nära Gåshällan 20/VII	—	„	Unga exx.
5,5 min. N. 62° V. från Gåshällan 23/VII	30—28	„	1 ungt ex.
Mellan Valsörarne och Gaddens fyr 24/VII	36—39	„	Många fullvuxna ♀♀, 1 ung ♂.
Replot fjärden 24/VII	—	„	Fullv. ♂♂ öch ungar.
Ojankylä vik 28/VII	—	Bl. Potamog.	
Utanf. Marjaniemi fyr 30VII	10	Pelagiskt.	Ganska talrik ♂♀.
„ „ „	—	„	„ „
Kellopukki vik 2/VIII	—	„	Talrik.
Ykskivi båk 4/VIII	20—22	„	„
Stengrund nära Sarvi 4/VIII	6—8	„	Hufvudmassan.
C. 4 min. NV från Ulkogrunni båk 5/VIII	36—38	„	„
Maagrunni 6/VIII	0—1	Stenig strand	„
Utanför mynningen af Pudas elf 6/VIII	—	Pelagiskt	„
Kotakari (U:borg) 6/VII	40	„	„
Yxpila hamn 8/VIII	15	„	„

Den talrikast förekommande copepoden i Bottenviken Den är där af stor betydelse såsom utgörande strömmingens hufvudföda.

En ganska intressant omständighet är att jag vid ytan vanligen funnit endast unga individer och hannar, medan honorna anträffas djupare ned. Samma iakttagelse har jag äfven gjort beträffande den i våra insjöar så talrikt förekommande *Diaptomus gracilis* G. O. S.

Temorella affinis v. hispida Nordqv.

Stranden af Korpoström 4/VII	0—1 m.	Stenig strand.
„ „ Fagerholm 5/VII	0—1 „	„
„ „ Storsund 6/VII	0—2 „	„

Medan *var. hirundoides* är en pelagisk varietet af *Temorella affinis*, förekommer *var. hispida* vid stränderna.

Temorella Clausii Hoeck.

Fyndort och tid.	Djup i meter	Anmärkningar.
Kristinestads inre vik 17/VII	—	Bland Potamogeton m. m.
Högklubb 17/VII	—	Stenig strand.

Högklubb 17/VII	—	Strandpussar.
Ojankylä vik 31/VII	1—2	Bland Potamogeton m. m.
? Kotakari 6/VII	40	Pelagiskt.
Yxpila hamn 8/VIII	15	„

Förekommer vanligen vid stränder, endast undantagsvis pelagiskt och äfven då icke långt från stränderna.

Limnocalanus macrurus G. O. S.

Fyndort och tid.	Djup i meter.		Anmärkningar.
Ålands haf 12/VII	180—230	Pelagiskt	Ganska talrikt.
Mellan Snöskär och Måshaga 13/VII	26	„	
Delet 13/VII	40	„	1 exemplar.
Skiftet vid Bogskär 14/VII	74	„	
23 min. V. om Högklubb 18/VII	91—94	„	Talrik, ingenting annat utom några diatomacéer.
Högklubb 18/VII	5	„	
Gåshällan 20/VII	—	„	1 exemplar.
Södra Björkö 21/VII	32	„	Hufvudmassan.
5,5 min. N. 62° V. från Gåshällan 23/VII	30—28	„	Ganska talrik.
Mellan Valsörarne och Gaddens fyr 24/VII	36—39	„	Hufvudmassan.
Ykskivi båk 4/VII	20—22	„	1 exemplar.
Grund nära Sarvi 4/VIII	12—10	„	
C. 4 min. NV. fr. Ulkogrunni båk 5/VIII	36—38	„	
Kotakari 6/VIII	40	„	

Denna art är ganska talrik i Ålands haf, där den äfven uppnår den största af mig observerade längd (♀ 3,6 mm.), men i största mängd förekommer den i Bottenhafvet. I den grunda nordöstra delen af Bottenviken förekommer den sparsamt. Jag har endast en gång erhållit Limnocalanus i ythåf (1 ex vid Gåshällan 20/VI), eljest alltid i slädhåf och således från större djup.

Centropages hamatus Lilljeborg.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Nära Rimskär 6/VII	—	Pelagiskt.
S. om Lohms lotsstation 6/VII	—	„ (m. slädh.)

Gullkrona fjärd 11/VII	34	Pelagiskt.
Mellan Vidskär och Utö	76	„
Vid Utö 11/VII	38—104	„
Delet 13/VII	40	„

Alla de uppräknade fyndorterna äro belägna inom Skärgårdshafvet. Den erhölls aldrig i ett större antal exemplar.

Dias bifilosus Giesbrecht.

Fyndort o. tid.	Djup i meter.		Anmärkningar.
Strand af Fagerholm 5/VII	0—1	Stenig strand.	
Nära Rimskär 6/VII	—	Pelagiskt.	
S. om Lohms lotsstation 6/VII	—	„ (m. slädh.)	
Fjärden utanför Dalsbruk 7/VII	—	„	
Vänö 8/VII	—	Stenig strand.	
Sundet mellan Hamnholm o. Hogland (Kimito) 10/VII		Pelagiskt.	Talrika ♂♂ ♀♀.
V. om Hogland och N. om Sandskär (Kimito) 10/VII	46	„	Talrik.
Gullkrona fjärd 11/VII	34	„	„
Mellan Vidskär o. Utö 11/VII	76	„	
Vid Utö 11/VII	38—104	„	Hufvudmassan.
Mariehamn 13/VII	0—1	Steniga stränder.	
Mellan Mariehamn och Lemström 13/VII	—	Pelagiskt.	
Lumparn 13/VII	22	„	
Mellan Snöskär och Måshaga 13/VII	26	„	
Delet 13/VII	40	„	Talrik.
N. om Måshaga 14/VII	52—54	„	
Skiftet vid Bogskär 14/VII	74	„	
Högklubb 18/VII	5	„	
Stånggrund 19/VII	4	„	Talrik.
Töjbyviken 21/VII	—	„	Några exemplar.

I Skärgårdshafvet och i Finska viken utanför Helsingfors förekommer denna art mycket talrikt och bildar ibland hufvudmassan af plankton.

Den synes hafva sin nordliga gräns i Bottniska viken vid Töjby (62° 36′ N.), där vattnets salthalt är 0,5 %.

Dias longiremis (Lilljeborg) Giesbrecht.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Anmärkningar.	
Vänö 8/VII	0—1	Stenig strand.	
Sundet mellan Hamnholm o. Hogland (Kimito) 10/VII	—	Pelagiskt.	Talrik ♂♂ ♀♀
V. om Hogland och N. om Sandskär (Kimito) 10/VII	46	„	Talrik.
Gullkrona fjärd 11/VII	34	„	„
Mellan Vidskär och Utö 11/VII	76	„	1 exx.
Vid Utö 11/VII	38—104	„	Åtskilliga exx.
Mellan Mariehamn och Lemströms kanal 13/VII	—	„	
Delet 13/VII	40	„	
N. om Måshaga 14/VII	52—54	„	
Skiftet vid Bogskär 14/VII	74	„	

Den har således icke blifvit iakttagen i Bottniska viken. I Finska viken har jag anträffat den utanför Helsingfors.

Cyclops Leuckartii (Claus) G. O. S.

Ett exemplar (♂) erhölls uti en slädhåfning vester om ön Hogland (Kimito) på 46 meters djup den 10/VII.

Cyclops viridis Fischer.

Stranden af Fagerholm 5/VII.

Cyclops serrulatus Fischer.

Stranden af Fagerholm 5/VII.

Stränderna af Sottunga lotsplats 14/VII.

Dessutom anträffades i flere pelagiska kollekter ett eller par individer af någon Cyclops-art. Då dessa emellertid i de flesta fall icke voro fullvuxna, har jag icke lyckats närmare bestämma dem. Vid Bottniska vikens stränder förekomma flere Cyclops-arter, hvilka jag icke heller haft tid att närmare undersöka.

Tachidius discipes Giesbrecht.

Ett exemplar af denna art erhölls vid en ythåfning på Kellopukki vik (Haukipudas) den 2 augusti.

Vid stränderna af Skärgårdshafvet och Bottniska viken har jag funnit flere harpacticider, hvilkas bestämning dock ännu icke medhunnits.

Argulus foliaceus.

Ett exemplar erhölls i Ojankylä vik 31/vii på 1—2 meters djup bland Potamogeton m. m.

Sida crystallina O. F. M.

Kristinestads inre vik 17/vii — m. Pelagiskt bland Potamogeton m. m.
Ojankylä vik 31/vii 1—2 „ Pelagiskt bland Potamogeton m. m.

Ceriodaphnia sp.

Ojankylä viken 31/vii på 1—3 meters djup bland Potamogeton.

Bosmina maritima P. E. M.

Erstan 4/vii.
N. om Hogland och N. om Sandskär (Kimito) 10/vii. — 1 ex.
Gullkrona fjärd 11/vii.
Lumparn 14/vii. — En mycket liten form, måhända skild art.
Töjby viken 21/vii. — 1 ex.
Mellan Valsörarne och Gaddens fyr 24/vii.
Replot fjärden 24/vii.
Ojankylä viken 28/vii, 29/vii, 31/vii (talrik).
Utanför Marjaniemi fyr 30/vii. — Hufvudmassan både på 10 meters djup och vid ytan.
Kellopukki vik 2/viii. — Hufvudmassan.
Ijo Röyttä, sand och stenstränder 3/viii.
Nära Ykskivi båk 4/viii. — Hufvudmassan.
Sarvi, sten och sandgrund 4/vii. — Hufvudmassan.
Sarvi, sten- och sandgrung 4/viii. — Hufvudmassan.
Ulkogrunni 5/viii. — Hufvudmassan.
Maagrunni, stränderna 6/viii.

Utanför mynningen af Pudasjoki 6/VIII. — Hufvudmassan.
Kotakari (Uleåborg) 6/VIII.
Yxpila hamn 8/VIII. — Hufvudmassan.

Medan denna pelagiska art i Skärgårdshafvet och Bottenhafvet endast anträffades i enstaka exemplar, bildade den i norra delen af Bottenviken oftast hufvudmassan af plankton. Denna omständighet bör dock icke tolkas så, som om arten öfver hufvudtaget skulle vara sällsynt i Skärgårdshafvet och Bottenhafvet. Såväl Hensen som de Guerne hafva visat att den ännu förekommer i stor mängd i själfva Östersjön och som bekant har P. E. Müller till först beskrifvit den från Öresund. Det finnes således icke något skäl att antaga, att den skulle vara sällsyntare i Skärgårdshafvet och Bottenhafvet än i hafven söder och norr om dessa. Hensen [1]) har genom sina planktonundersökningar visat, att *Bosmina maritima* finnes mycket ojämnt fördelad uti plankton och synes hafva benägenhet att sammansluta sig till stimm. Det kan således hända, att sådana funnos, fastän jag under mina håfningar i Skärgårdshafvet och Bottenhafvet icke råkade på dessa. Men sannolikare anser jag det vara, att orsaken till, att jag i nämnda haf anträffade *Bosmina* i så ringa antal, beror därpå, att arten under förra hälften af juli månad, då vattnet i det djupa Skärgårdshafvet och Bottenhafvet var jämförelsevis ganska kallt, ännu icke hunnit utveckla sig. Undersökningarna i norra delen af Bottenviken anstälde jag mer än en vecka senare, hvarjämte vattnet där betydligt hastigare uppvärmes till följd af det där förherskande betydligt mindre djupet. Som ett stöd för denna åsigt kan jag anföra, att jag om vårarne under april och maj månad

---

[1]) *Hensen*, Ueber die Bestimmung des Planktons. Fünfter Bericht der Kommission z. Unt. d. deutsch. Meere. Kiel 1887. Sid. 54 och Die Expedition der Sektion für Küsten- und Hochseefischerei in der ostlichen Ostsee. Das Plankton der östlichen Ostsee und des Stettiner Haffs. Von Professor Hensen. Separatabdruck aus dem VI. Bericht der Kommission zur Untersuchung d. deutsch. Meere. Kiel 1890.

aldrig anträffat *Bosmina* uti hafvet utanför Helsingfors, men däremot, fastän icke talrikt, under oktober och november, hvarefter den åter helt och hållet saknades uti en den 4 december 1886 verkstäld slädhåfning utanför Gråhara fyr (Helsingfors). De Guerne har funnit den i stor mängd uti de af prinsen af Monaco under augusti och september tagna planktonprofven från Finska viken och Östersjön.

Eurycercus lamellatus O. F. M.

Grund nära Sarvi 4/VIII på 6—8 meters djup, pelagiskt.

Alona quadrangularis P. E. M.?

Raumo hamn. Ythåfning 8/VIII 89.

L. 0,8 mm., br. 0,4 mm. Taggarne på postabdomens bakre kant äro längre än på Müllers tafl. III, fig. 20 [1]). Vid basen af den tagg som sitter på abdominalklorna finnas två mycket små taggar. På det af mig undersökta spritexemplaret är skalets striering otydlig, deremot framträder på skalets nedre och bakre del en tydlig något oregelbunden retikulering.

Chydorus sphaericus (O. F. M.) P. E. M.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
Stranden af Korpoström 1/VII	0—1	Stenig strand.
Måshaga 14/VII	0—1	„ „
Sottunga 14/VII	0—1	„ „
Högklubb 48/VII	5	Sand- och grusbotten.
En holme nära Sideby 19/VII	0—1	Stenig strand.
Stranden af Sarvi 4/VII	0—1	„ „

Evadne Nordmanni Lovén.

Fyndort o. tid.	Djup i meter.		Anmärkningar.
Erstan 4/VII	—	Pelagiskt.	
Fagerholm 5/VII	0—1	Stenig strand.	
Nära Rimskär 6/VII	—	Pelagiskt.	Hufvudmassan.
S. om Lohms lotsstation 6/VII	—	„ (m. slädh.)	
Gullkrona fjärd mellan Dömaskär o. Trollskär 7/VII	—	„	
Fjärden utanf. Dalsbruk 7/VII	—	„	Talrik.

1) *P. E. Müller*, Danmarks Cladocera.

Fjärden mellan Högsar och Vänö 8/VII	—	„	
Vänö 8/VII	0—1	Stenig strand.	
Sundet mellan Hamnholm o. Hogland (Kimito) 10/VII	—	Pelagiskt.	
V. om Hogland och N. om Sandskär (Kimito) 10/VII	46	„	Talrik.
Gullkrona fjärd 11/VII	34	„	„
Mellan Vidskär och Utö	76	„	
Vid Utö 11/VII	38—104	„	„
N. om Kökar 11/VII	—	„	
Ålands haf 12/VII	180—230	„	
Mellan Mariehamn och Lemströms kanal 13/VII	—	„	
Lumparn 13/VII	22	„	
Mellan Snöskär och Måshaga 13/VII	26	„	„
N. om Måshaga	52—54	„	
Skiftet v. Bogskärs båk 4/VII	74	Pelagiskt.	Ganska talrik.
Kristinestads hamn 17/VII	—	„	Få exemplar.
„ inre vik 17/VII	—	„	
Nära Gåshällan 20/VII	—	„	1 exemplar.
Töjby viken 21/VII	—	„	Ganska talrik.
Mellan Valsörarne och Gaddens fyr 24/VII	36—39	„	Ganska många exx.
Replot fjärden 24/VII	—	„	
Utanför Marjaniemi fyr 30/VII	10	„	4 exemplar.
Kellopukki vik 2/VIII	—	„	
Ykskivi båk	20—22	„	Fåtalig.
Grund nära Sarvi 4/VIII	12—10	„	
Ett annat d:o 4/VIII	6—8	„	
C. 4 min. NV. fr. Ulkogrunni båk 5/VIII	36—38	„	
Maagrunni 6/VII	0—1	Stenig strand.	
Utanför mynningen af Pudas elf	—	Pelagiskt.	
Yxpila hamn 8/VIII	—	„	

Podon polyphemoides (Leuckart) Poppe. (= **P. minutus** G. O. Sars).

Fyndort o. tid.	Djup i meter.		Anmärkningar.
Estan 4/VII	—	Pelagiskt.	Hufvudmassan.
Nära Rimskär 6/VII	—	„	d:o jemte Evadne Nordmanni.

S. om Lohms lotsstation 6/VII	—	Pelagiskt (m. slädh.)	
Gullkrona fjärd, mellan Dömaskär o. Trollskär 7/VII	—	„	
Fjärden mellan Högsar och Vänö 8/VII	—	„	
Sundet mellan Hamnholm o. Hogland (Kimito) 10/VII	—	„	
Gullkrona fjärd 11/VII	34	„	
Vid Utö 11/VII	38—108	„	Sällsynt.
V. om Kökars 11/VII	—	„	
Mellan Mariehamn och Lemströms kanal 13/VII	—	„	Talrik.
Lumparn 13/VII	22	„	
Mellan Snöskär och Måshaga 13/VII	26	„	„
Delet 13/VII	40	„	„
N. om Måshaga 14/VII	52—55	„	
Skiftet vid Bogskär 14/VII	74	„	
Kristinestads hamn 17/VII	—	„	Få exemplar.
Kristinestads inre vik 17/VII	—	„	
Högklubb 18/VII	—	„	
Stånggrund 19/VII	4	„	
Nära Gåshällan 20/VII	—	„	
Töjby viken 21/VII	—	„	Talrik.
Mellan Valsörarne och Gaddens fyr 24/VII	36—39	„	
Ojankylä viken 28/VII	—	Bland Potamogeton.	
Kellopukki vik 2/VIII	—	Pelagiskt.	
Ijo Röytta 3/VIII	0–1	Sand- o. stenstränder.	
Grund nära Sarvi 4/VIII	6–8	Pelagiskt.	1 exemplar.
C. 4 min. NV. fr. Ulkogrunni båk 5/VIII	36—38	„	
Maagrunni 6/VIII	0—1	Stenig strand.	
Utanför mynningen af Pudas elf 6/VIII	—	Pelagiskt.	
Kotakari 6/VIII	40	„	
Yxpila hamn 8/VIII	15	„	

Podon Leuckartii (G. O. S.) Poppe.

Ett exemplar erhölls på Gullkrona fjärd 11/VII. — Förut med säkerhet känd endast från sydvestra Östersjön och Norges vestkust.

Podon intermedius Lillj.

Gullkrona fjärd $^{11}/_{\text{VII}}$. Pelagiskt.

Af denna art som enligt de Guerne anträffats uti flere af de af Prinsen af Monaco från finska viken hemförda kollekterna, har jag funnit endast ett enda exemplar på ofvan angifna ställe [1]).

Polyphemus pediculus (De Geer).

Ojankylä vik $^{31}/_{\text{VII}}$. — Bland Potamogeton.

Utanför mynningen af Pudas elf $^{6}/_{\text{VII}}$. — Pelagiskt.

Lindström har funnit den vid Gottlands kuster, Cajander i Skärgårdshafvet och de Guerne i Prins Albert af Monaco's kollekter från Finska vikens inre delar. Oaktadt den i hafvet anträffas endast i enstaka exemplar och endast i de delar där salthalten är betydligast, synes den således vara mindre känslig för saltvatten än *Leptodora Kindtii*.

Leptodora Kindtii Focke.

Ojankylä vik $^{30}/_{\text{VII}}$. — Bland Potamogeton.

Kotakari $^{6}/_{\text{VIII}}$ 40 m. Pelagiskt.

Förekommer således endast i de innersta delarna af Bottenviken, där vattnets salthalt icke uppgår till mer än än 0,1—0,2 $^{0}/_{0}$. I östra delen af Finska viken har jag funnit den utanför Kirjola i St. Johannes socken, där salthalten icke heller torde vara större. Enligt Chun (Zoolog. Anzeig. 1886, p. 56) förekommer *Leptodora* i Kurisches och Frisches Haff, där den beroende af vindriktningen än lefver i rent hafsvatten och än i söttvatten. Sistnämnda uppgift skulle dock behöfva, såsom äfven Hensen [2]) synes anse, ännu kontrolleras medelst noggranna areometer observationer.

---

[1]) Uti en uppsats „Die pelagische und Tiefsee-Fauna der grösseren finnischen Seen" (Zoologischer Anzeiger 1887 N:o 254 255) har jag sagt att *Podon intermedius* skulle förekomma talrikt uti Finska viken vid Helsingfors. Denna uppgift afser rätteligen *P. polyphemoides* (Leuck.) Poppe (= P. minutus G. O. S.).

[2]) *Hensen*, Das Plankton der östlichen Ostsee und des Stettiner Haffs. Sid. 124.

Cytheridea sorbyana Jones.

Omkring en kilometer VNV från Utö ^{11}/VII. Djup 38 —104 meter. Stenbotten med alger.

Denna art, af hvilken jag fann två exemplar, som blifvit bestämda af dr Fr. Dahl i Kiel, har enligt benäget meddelande af samma forskare hittills blifvit funnen endast vid Skottlands och Norges kuster. G. O. Sars (Oversigt af Norges Crustaceer, II. Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlingar 1890. Sid. 73) har af *Cytheridea sorbyana* endast funnit några toma lösrifna valvler. Jones har funnit den i fossilt tillstånd. Den synes således vara en stor sällsynthet.

Balanus improvisus Darw. (?)

Det fullt utbildade djuret lyckades jag icke finna. Däremot fann jag uti plankton från Erstan (^{4}/VII) en cirripedlarv, som antagligen hör till denna art, emedan den äfven annorstädes blifvit anträffad vid Finlands kust, nämligen vid Helsingfors.

Anuraea aculeata Ehr.

Raumo. — Pelagiskt.
Kristinestad ^{17}/VII. — Pelagiskt.
Töjby ^{21}/VII. — Pelagiskt.
Ojankylä ^{28}/VII. — Bland Potamogeton.
Kellopukki ^{2}/VII. — Pelagiskt.
Endast inomskärs.

Anuraea cochlearis Gosse.

Raumo. — Pelagiskt.
Kristinestad ^{17}/VII. — Pelagiskt.
Töjby ^{21}/VII. — Pelagiskt.
Ojankylä ^{28}/VII. — Bland Potamogeton.
Kellopukki ^{2}/VII. — Pelagiskt.
Endast inomskärs.

Anuraea tecta Gosse.

Kristinestad ^{17}/VII. — Pelagiskt.

Töjby ^{21}/VII. — Pelagiskt.
Endast inomskärs.

Anuraea longispina Kellicott.

Raumo. — Pelagiskt.
Inomskärs.

Polyarthra platyptera Ehr.

Ojankylä ^{28}/VII. — Bland Potamogeton.
Kellopukki ^{2}/VIII. — Pelagiskt.
Inomskärs.

Triarthra longiseta Ehr.

Ojankylä ^{28}/VII. — Bland Potamogeton.
Kellopukki ^{2}/VIII. — Pelagiskt.
Inomskärs.

Euchlanis luna Ehr.

Ojankylä ^{28}/VII. — Pelagiskt.
Kellopukki ^{2}/VIII. — Pelagiskt.
Inomskärs.

Monostyla lunaris Ehr.

Ojankylä ^{28}/VII. — Bland Potamogeton.

Asplanchna Girodi de Guerne.

Ojankylä ^{28}/VII. — Bland Potamogeton.

Asplanchna syringoides Plate.

Ojankylä ^{28}/VII. — Bland Potamogeton.

Synchaeta monopus Plate.

Rimskär ^{6}/VII. — Pelagiskt.
Kristinestad ^{17}/VII. — Pelagiskt.
Töjby ^{21}/VII. — Pelagiskt.
Kellopukki ^{2}/VIII. — Pelagiskt.
Såväl ute i öppna hafvet som inomskärs.

Synchaeta apus Plate.

Rimskär ^{6}/VII. — Pelagiskt.

Kökar 11/VII. — Pelagiskt.
Kristinestad 17/VII. — Pelagiskt.
Töjby 21/VII. — Pelagiskt.
Kellopukki 2/VII. — Pelagiskt.

Såväl ute i öppna hafvet som inomskärs. Endera eller båda sistnämnda två arter förekommo i de flesta planktonprofver från Skärgårdshafvet, Ålandshaf, Bottenhafvet och Bottenviken, ofta i stort antal. Jag har här för rotatorierna anfört endast de fyndorter, från hvilka dr Plate granskat profven (utom den karaktäristiska *Anuraea longispina*, som jag funnit uti ett af mig senare taget prof).

Halicryptus spinulosus v. Sieb.

Fyndort och tid.	Djup i met.	Botten.
Hiitis fjärden 9/VII	38	Dybotten.
Ålands haf utanför Mariehamn 12/VII	26	Mjuk fin sandbotten.

Af Saenger och Braun tagen vid Reval.

Polynoë cirrata (Pallas) Möbius.

Fyndort och tid.	Djup i meter.	Botten.
N. om Vidskär 5/VII	94	Hård botten med sjömalm.
Hiitis fjärden 9/VII	38	Dybotten.
1 1/9 min. V. om Kökars 11/VII	106—146	Stenar och groft grus.
1—1 1/2 km. S. om Gislan 12/VII	180—230	Klipp- och stenbotten.

Codonella ventricosa Clap. et Lachm.

Af denna art har jag funuit tvenne former, den ena med cylindriskt, den andra med nedtill utvidgadt skal, hvilka blifvit godhetsfullt bestämda af professor Brandt i Kiel. De skilja sig båda betydligt såväl från den af Géza Entz [1]) från Neapel, som den af Möbius [2]) från Östersjön afbildade formen.

Form. a. Längd 0,13 mm., bredd 0,04 mm. Fig. 3.

Ålands haf 12/VII. — Pelagiskt.

---

[1]) Über Infusorien des Golfes von Neapel i Mitth. aus d. zoolog. Stat. zu Neapel. 5 B. T. 24 F. 24.

[2]) Systematische Darstellung der Thiere des Plankton gewonnen in der westlichen Ostsee. Kiel 1887.

Form b. Längd 0,17 mm., största bredd 0,07 mm. Fig. 4.

Fjärden mellan Högsar och Vänö 8/VII. Pelagiskt. Ganska talrik.

Stränderna vid Vänö 8/VII.

Mellan Vidskär och Utö 11/VII. Pelagiskt. Icke sällsynt.

Codonella Brandti n. sp.

Denna genom sitt karakteristiskt formade skal lätt igenkänneliga art har jag tagit mig friheten uppkalla efter professor Brandt i Kiel, som godhetsfullt granskat mina afbildningar af denna och föregående art. Dess dimensioner äro något variabla, i det att den ibland är smal och utdragen, ibland kort och bred. Jag meddelar här måtten på de tvenne afbildade exemplaren:

längd: 0,18 mm., största bredd: 0,09, mm., minsta bredd 0,04 mm. Fig 2.

längd: 0,14 mm., största bredd: 0,09 mm., minsta bredd 0,05 mm. Fig. 1.

Jag har anträffat den på följande ställen:

Erstan 4/VII. Pelagiskt.

Fjärden mellan Högsar och Vänö 8/VII. Pelagiskt. Några exemplar.

Raumo hamn 8/VII 89.

Tintinnus bottnicus n. sp.

Längd: 0,14 mm., bredd: 0,02 mm. Fig. 5.

Denna art, som genom skalets form och de här och där glest sittande kiselsyrepartiklarne, mycket liknar *T. fistularis* Möbius[1]), skiljer sig från denna därigenom att skalet icke är ringladt.

Raumo hamn 8/VIII 89.

Tintinnus borealis Hensen.

Denna lilla art, som vanligen anträffas fastsittande vid

---

[1]) Systematische Darstellung der Thiere des Plankton gewonnen in der westlichen Ostsee.

en pelagisk diatomacé, Chaetoceros borealis, hade helt och hållet undgått min uppmärksamhet ända till dess jag blet uppmärksamgjord på den genom Hensens arbete, „Das Plankton der östlichen Ostsee und des Stettiner Haffs“ [1]). Den har alldeles strukturlöst genomskinligt skal och är 0,04—0,05 mm. lång och 0,02—0,03 mm. bred.

Jag har icke haft tid att underkasta mina samlingar en förnyad undersökning för att se, huru allmänt den förekommer i det af mig undersökta området. Jag har dock anträffat den såväl uti Skärgårdshafvet, Bottenhafvet och i Bottenviken ända till dennas nordligaste del.

Förteckning öfver arbeten, ur hvilka uppgifter i det föregående blifvit meddelade endast med anförande af auktors namn:

M. Braun, Physikalische und biologische Untersuchungen im westlichen Theile des finnischen Meerbusens. (Separatabdruck aus dem Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- u. Kurlands. Serie II, Band X, Lieferung 1. Dorpat 1884.)

A. H. Cajander, Bidrag till kännedomen om sydvestra Finlands krustaceer. (Notiser ur Sällskapets *pro Fauna et Flora fennica* förhandlingar. X. Helsingfors 1869.)

Voldemar Czerniavsky, Monographia Mysidarum inprimis Imperii Rossici. St. Petersburg 1887.

O. A. Гриммъ, Къ познанію Фауны Балтійскаго моря и исторіи ея возникновенія. (Grimm, Till kännedomen om Östersjö-faunan och historien om dess uppkomst.) St. Petersburg 1877.

---

[1]) Separataftryck ur „VI. Bericht der Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere, in Kiel. 1890. — De i nämnda arbete angifna dimensionerna på *T. borealis* äro emellertid, antagligan på grund af något tryckfel, mycket för stora, hvarom jag varit i tillfälle att öfvertyga mig genom att uppmäta exemplar ur plankton profver från södra Östersjön, hvilka prof. Hensen godhetsfullt öfverlemnat åt mig.

Rudolf Lundberg, Några undersökningar om naturförhållandena i mellersta delen af Stockholms skärgård åren 1885 och 1886. (Meddelanden rörande Sveriges fiskerier. Andra häftet. Stockholm 1888).

Lindström, Bidrag till kännedomen om Östersjöns invertebratfauna (Öfv. af K. Vet.-Ak. förhandl. 1855).

K. Möbius, Die wirbellosen Thiere der Ostsee. (Jahresbericht der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel für das Jahr 1871). Berlin. Wiegandt & Hempel 1873.

A. E. Nordenskiöld och *A. E. Nylander,* Finlands mollusker. Helsingfors 1856.

Pouchet et *de Guerne,* Sur la faune pélagique de la mer Baltique et du golfe de Finlande. (Comptes rendus de l'Académie des Sciences 1885).

Anmärkning.

De uti artförteckningen efter fyndorten och tiden angifna djupen utmärka det djup, till hvilket bottenskrapan eller slädhåfven blifvit nedsänkta. De pelagiska djurformerna hafva troligtvis oftast erhållits från närmare ytan belägna vattenlager. Då ythåf användts har vattnets djup icke blifvit angifven.

Förklaring till afbildningarna.

Förstoring 350 × (Zeiss oc. 2 obj. E).

Fig. 1 och 2. *Codonella Brandti* n. sp.
„ 3 och 4. *C. ventricosa* Cl. & Lachm.
„ 5. *Tintinnus bottnicus* n. sp.
„ 6. *T. borealis* Hensen, tvenne exemplar sittande på en diatomacé.





Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1891.

Mikrofaunistiska anteckningar.

Af

K. M. Levander.

(*Medd. den 7 Mars 1891.*)

Beträffande följande spridda anteckningar öfver förekomsten af vissa mikroskopiska i vatten lefvande djurformer på några af mig besökta lokaliteter inom vårt land är nödigt att förutsända några upplysande anmärkningar.

Materialet för de i förteckningen I ingående uppgifterna öfver lägre evertebratfaunan i Hvitträsk och Lohijärvi, tvenne 27 km. vester om Helsingfors belägna små, grunda träsk i Kyrkslätt socken, erhölls vid två särskilda, mycket kortvariga exkursioner. D. 22 Juli 1890 besöktes under regnig väderlek det förra, en månad därefter (d. 19 Aug.) det senare träsket, hvarvid medels s. k. slädhåf och liten ythåf några prof af djurvärlden upptogos. Dock kunde det vunna bytet till följd af omständigheterna icke genast underkastas mikroskopisk granskning. Många protozoa och rotatoria undgingo sålunda undersökningen, då denna nämligen ej hann blifva slutförd förrän förstörelsen, förorsakad af vattnets förskämning i profkärlen, redan allt för snart inträdt. Ehuru denna förteckning af ofvan antydda grunder icke gör anspråk på en sådan fullständighet vid uppräknandet af i berörda träsk förekommande smådjur, som är erforderlig t. ex. i och för

anställandet af jämförelser med den motsvarande djurvärlden i andra liknande, men mer noggrant undersökta lokaliteter, och i och för slutsatser beträffande förekomsten och frånvaron af vissa arter samt orsakerna därtill, öfverlemnas den dock till publikation i den tanke att äfven detta faunistiska bidrag är af något värde för kännedomen om representanterna för det lägre djurlifvet i våra vattenbäcken. Enhvar vet huru bristfällig kunskapen om denna sida af Finlands fauna i många afseenden ännu är.

Den andra förteckningen utgör det faunistiska resultatet af några med ythåf under julferien 1890—91 af mig företagna håfningar under ganska tjock is i två smärre träsk, Maljalampi och Valkeinen, invid Kuopio stad. Den är af intresse i det häraf kan fås en föreställning om den lefvande mikrofaunan under fast istäcke.

Om de två sista förteckningarna, af hvilka den förra (III) innehåller notiser öfver rhizopoda, heliozoa, rotatoria och cladocera från sötvattenpussar i Esbo skärgård, den senare (IV) i samma skärgårds saltsjö funna rhizopoda, heliozoa, infusoria, rotatoria och cladocera må antydas, att de kommit till stånd vid mikroskopiska studier, hvilka jag under de två senaste somrarna haft tillfälle att därstädes bedrifva. Därvid har orienteringen i de lägre djurens allmänna formkännedom utgjort hufvudsyftet, i det att bestämningen af alla inom någon speciell grupp förekommande arter lemnats å sido, något hvartill jag äfven varit tvungen genom saknaden af nödig literatur. — Af det af mig i Esbo skärgård samlade materialet af entomostacéer har endast gruppen cladocera blifvit granskad. Angående de talrika infusionsdjur, som befolka de mindre sötvattensamlingar, från hvilka jag plägat taga mina studie-objekt, kunde jag gifva endast alltför fragmentariska artuppgifter, hvarför dessa blifvit här utelemnade.

Såsom af det ofvan sagda inses, äro icke heller dessa tre senast nämnda namnlistor på långt när uttömmande, i det de berörda lokaliteterna i verkligheten hysa en mycket rikare mikroskopisk djurvärld än de resp. förteckninin-

garna angifva. Men emedan dessa faunistiska bidrag behandla djurgrupper, om hvilkas förekomst i vårt land det föreligger högst få uppgifter i sällskapets *pro Fauna et Flora fennica* publikationer och annorstädes, försvara de dock måhända sin plats bland öfriga „meddelanden".

I. Hvitträsk och Lohijärvi.

Af dessa är det förra vattenbäckenet beläget c. 2 km., det senare c. 3 km. från norra ändan af den djupt i kusten instickande, natursköna Esbo viken. Deras höjd öfver hafvet utgör 19 resp. 15 m. Hvitträsk är till omfånget ungefär 2 □ km., Lohijärvi endast hälften däraf. Deras djup är ringa. Det största djupet i den af mig besökta hälften (östra) af Hvitträsk befanns vara c. 16 m., i Lohijärvi däremot vexlade djupen mellan 5 och 9 m. Bägge ega utlopp till Esbo viken, det förra genom den obetydliga Bobäcken, det senare är genomflutet af en mindre å. Hvitträsk är omgifvet af tämligen höga skogbevuxna stränder, eger sandbotten och ganska klart vatten, ehuru det vid exkursionstillfället var uppfyldt med phycochromalger, (nostocaceæ, rivulariaceæ), hvilka gåfvo vattnet ett grumligt utseende. Lohijärvis stränder äro långsamt sluttande; bottnen består af grå gyttja, hvilken äfven är uppslammad i vattnet, som i medlet af Augusti dessutom var bemängdt med samma alger, likt det förstnämndas.

Protozoa. *Ceratium furca* Cl. a L. (Bergh) — Hvt., Lhj.[1]
Vorticellarum sp.

Cœlenterata. *Hydra grisea* L. — Hvt., Lhj.

Bryozoa. *Plumatella repens* Linn. (Allman). — Stora kolonier på Eqvisetum fluviatile vid stranden af Lhj. samt på undre sidan af bladen af Nuphar luteum i Lhj.-å.

---

[1]) Hvt. = Hvitträsk.
Lhj. = Lohijärvi.
a. = allmän.
g. a. = ganska allmän.
m. a. = mycket allmän.
t. = talrik.

Rotatoria. ? *Conochilus volvox* Ebg. — Lhj. Endast ensamma individer.

Metopidia lepadella Ebg. — Lhj.

Euchlanis sp. — Hvt.

Anuræa cochlearis Gosse var. — Hvt. t. (Se sid. 142).

A. falculata Ebg. — Lhj.

A. aculeata Ebg. — Lhj. a.

Oligochæta. *Stylaria proboscidea* O. F. M. — Hvt., Lhj.

Chætogaster sp. Hvt., Lhj.

Entomostraca. *Hyalodaphnia galeata* G. O. S. — Hvt., Lhj. t.

H. cristata G. O. S. var. *Cederstræmii* Schdlr. — Hvt. Lhj., mindre talrik än den föregående.

Polyphemus oculus O. F. M. — Erhölls med slädhåf i stor mängd i vassan vid stranden af en liten holme i Hvt. Exemplaren voro till färgen bleka.

Leptodora Kindtii Focke (*hyalina* Lilljeb.). — Endast några få exx. från Hvt., hvaremot den erhölls från Lhj. med slädhåf massvis på 3 meters djup.

Bosmina brevirostris P. E. M. — Hvt. Lhj. t.

B. Lilljeborgii G. O. S. — Endast i högst få exx. från Lhj.

Sida crystallina O. F. M. — Lhj. a.

Chydorus sphæricus O. F. M. — Hvt. Lhj. t.

Pleuroxus truncatus O. F. M. — Hvt.

Alona affinis Leyd. (*A. oblonga* P. E. M.) — Hvt.

Cyclops sp. — Hvt. Lhj.

Diaptomus gracilis G. O. S. — Hvt. t.

Acarida. *Hydrachnidarum* sp.

Insecta. *Chironomus* larver. — Hvt. Lhj.

Corethra larver. — Lhj.

Perla larver. — Hvt.

II. Maljalampi och Valkeinen vid Kuopio.

Dessa träsk, hvilka till sin resp. areal äro endast omkring $^1/_4$ □ km., äro belägna invid vikar af Kallavesi, till hvilka de ega genom två diken utlopp. Bägge träsken omgifvas af mindre, odlade eller skogbevuxna kullar och deras

höjd öfver Kallavesis[1]) yta är obetydlig. Deras vatten är „brunt" såsom det plägar vara i Kallavesi. Bottnen består af dy. Nyårstiden 1891 fångade jag vid ganska stark köld med en vid en två meter lång staf bunden ythåf några prof af djurlifvet genom att sticka håfven i vaken under isen, hvars tjocklek torde varit omkring 30 cm.

Protozoa. *Vorticella* sp. — Mlj.[2]) Fritt simmande koloni med mörka smutsfärgade zooider och tämligen långa skaft.

Vorticelliner, parasitiska på Cyclops. Mlj.

Rotatoria. *Conochilus volvox* Ebg. — De få kolonier, hvilka erhöllos från Mlj., bestodo enhvar endast af 4 individer.

Triarthra longiseta Ebg. — Vlk. Borsten glatta, utan taggar.

Anuræa cochlearis Gosse var. — Mlj. Vlk.[2]) t., ofta äggbärande. (Se sid. 142).

A. aculeata Ebg. — Mlj. Vlk.

A. longispina Kellicott. — Mlj. talrik, ofta med ägg.

Asplanchna priodonta Gosse. var. *helvetica* Imh. — Mlj. Vlk. En stor del af de talrika exemplaren anträffades antingen med tunnskaliga sommarägg eller embryoner eller ock med tjockskaliga vinterägg. Jag har identifierat denna form med var. *helvetica* Imh., som är utbredd i medel-Europas sjöar, ehuru dess käktänder, jämförda med Imhofs teckning[3]) af käktänderna hos *helvetica*, icke sågo ut att vara lika robusta. De äro dock, i synnerhet närmast käkspetsen, gröfre än hos hufvudformen (enligt Imhofs teckning). Käkarna voro till färgen brunaktiga.

Turbellaria. En liten liflig *rhabdocœl* i åtskilliga exemplar

---

[1]) Kallavesis höjd öfver hafvet utgör 82 m.

[2]) Mlj. = Maljalampi.
Vlk. = Valkeinen.

[3]) *Imhof*, Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd 40, 1884.

Entomostraca. *Daphnia cristata* G. O. S. — Hufvude utan hjelm liknande *D. longispina*. Ett exemplar med två ägg utan ephippium från Mlj.

Bosmina longirostris O. F. M. — Mlj. Vlk. Åtskilliga exx., ofta med ägg, som liknade vanliga sommarägg; skalet utan spår till ephippialbildning. Som bekant har dr O. Nordqvist på grund af negativa resultat af draggningar vintertiden kommit till den slutsatsen, att Cladocererna, specielt Bosminerna, icke öfvervintra i vårt klimat, samt antagit deras fortplantning genom vinterägg[1]). Fyndet af denna och de tre öfriga Cladocera-arterna visar, att dessa djur åtminstone ännu i slutet af December fortplanta sig genom vanliga sommarägg.

Acroperus leucocephalus Koch. (*Lynceus harpæ* Baird). — Mlj. Ett ex.

Pleuroxus nanus Baird. (*Alona transversa* P. E. M.) — Talrika exx. från Mlj.

Cyclops sp. — Mlj. Vlk. I mängd.

Diaptomus gracilis G. O. S. — Mlj. t. Honorna ofta äggbärande.

Nauplier af Copepoda. — Mlj. Vlk.

Insecta. *Phryganid* larver. — Mlj.

Anmärkning. Diaptomus, Cyclops samt äggen af Asplanchna och Bosmina innehöllo rödgula oljekulor.

Esbo skärgård.

Huru efterföljande förteckningar tillkommit har redan i inledningen blifvit antydt. Däri nämnda fyndorter torde behöfva vissa förklaringar. Löföarna, hvarifrån de flesta nedan nämnda protozoa, rotatoria och crustacea äro antecknade, tillhöra en grupp skogbevuxna holmar, belägna i den yttre skären, 11 kilometer i sydvestlig riktning från Helsingfors stad. De sötvattenorganismer, hvilka med mig till buds stående literära hjälpmedel kunnat identifieras, härstamma

---

1) *O. Nordqvist*, Die pelagische und Tiefsee-Fauna der grösseren finnischen Seen. Zoologischer Anzeiger. N:o 254 & 255. 1887.

nästan allesamman från mycket små vattensamlingar, som af nederbörden bildat sig här och där bland strandklipporna Stundom äro de så nära stranden, att hafsvattnet vid starkare sjö når dem. Dess vattenfylda bergsskrefvor af en eller par qvadratmeters omfång, hvilka vanligen icke uttorka under sommaren, härbergera en mängd små kräftdjur *(Daphnider, Lynceiner, Cyclops, Gammarus)*, insektlarver *(Chironomus, Ephydra, Culex)*, insekter *(Hydroporus, Philydrus, Coriza)*, snäckor *(Limnæa palustris* var. *fusca)* och grodungar, hvilka påträffas i larvstadium ännu i slutet på Augusti, samt en hel mängd andra djurformer.

En del af de i förteckningen III upptagna arterna hafva erhållits under exkursioner till lergrafvar med riklig vegetation vid „Skälörn" på Esbo fastlandet.

Slutligen bör omnämnas, att hafsvattnets salthalt vid Esbo torde vara omkring en half procent, att hafvets djup närmast omkring Löföarna är omkring 8—12 m., på hvilket djup de flesta håfningar äro företagna, samt längre utåt 20—30 m. Bottnen består på vissa ställen af grus och stenar, på andra åter af äfja — en älsklingsplats för *Idothea entomon* [1]) L.

De pelagiska planktonprofven pläga vanligen innehålla följande djurorganismer: *Tintinnus borealis* Hensen, *Codonella ventricosa* Cl. & L., *C. Brandtii* Nordqvist, *Asplanchna monopus* Plate, *A. apus* Plate, *Anuræa aculeata* Ebg., *A. cochlearis* Gosse. var., *Bosmina maritima* P. E. M., *Podon minutus* G. O. S., *Evadne Nordmanni* Lovén, *Temorella affinis* Poppe var. *hirundoides* Nordqvist, *Dias bifilosus* Giesbr., *Limnocalanus macrurus* G. O. S., *Cyclops* sp. samt *larver* af ofvan nämnda *copepoder* och af *Balanus improvisus* Darw., af *musslor*, *snäckor* samt af *Membranipora pilosa* L. var. *membranacea* Sm.

---

[1]) Utom denna anträffas i Esbo skärgård af större kräftdjur allmänt följande arter: *Idothea tricuspidata*, Desm., *Iaera marina* Fabr., *Asellus aqvaticus* L., *Corophium longicorne* Latr., *Gammarus locusta* L.. *Mysis vulgaris* Thomps. och *M. flexuosa* Müll. I sammanhang härmed får jag tillägga, att *Palæmon sqvilla* L. är tagen vid Helsingfors våren 1886 af herr G. Nyberg.

III. Rhizopoda, Heliozoa, Rotatoria och Cladocera från sötvattensamlingar i Esbo skärgård.

Rhizopoda. *Amœba limax* Duj. — Löfö.

A. villosa Vall. — Löfö.

A. radiosa Duj. — Esbo, a.

Pseudochlamys patella Cl. & L. — Skälörn 15/VIII 90.

Arcella vulgaris Ebg. — Esbo, a.

Difflugia acuminata Ebg. — Skälörn 12/VII 90.

D. spiralis Ebg. — Esbo (Gåsgrundet) 18/VIII 90.

Nebela collaris Leidy. — Löfö, mossinfusioner.

Heliozoa. *Actinophrys sol* Ebg. — Löfö, a.

Hedriocystis pellucida Hertwig & Lesser. — Löfö, icke sällsynt, sommaren 1890.

Clathrulina elegans Cky. — Esbo, icke sällsynt. Skelettet eger små utstående knölar vid balkarnas föreningspunkter, liknande dem som finnas hos *Cl. Cienkowskii* Mer., hvilken Mereschkowsky [1]) funnit i Onega sjön vid Powenets. Skaftet hos vår form är dock betydligt kortare än hos sistnämnda art.

Rotatoria. *Floscularia appendiculata* Leydig. — Esbo.

Melicerta ringens Ebg. — Skälörn. En koloni af sju i hvarandra fästade bruna hylsor utan djur 15/VIII 90.

Rotiferum sp. — Esbo.

Callidinarum sp. — Esbo.

Monommata longiseta Ebg. — Löfö, mossinfusion 25/VIII 90.

Colurus caudatus Ebg. — Stående vatten.

Brachionus Bakeri Ebg. — Skälörn.

Stephanops n. sp. ? — Esbo (Gåsgrundet) 17/VII 90.

Angående sistnämnda fynd ber jag att få meddela följande. Vid en exkursion till en liten skogbevuxen utskärsholme, det s. k. Gåsgrundet nära Löföarna, fann jag d. 17 Juli 1890 i en vattensamling bland klipporna ett egendomligt hjuldjur tillhörande slägtet *Stephanops,* hvilket utmärker sig

---

[1]) *Mereschkowsky*, Studien über Protozoa des nördlichen Russlands, Archiv f. mikrosk. Anatomie. Bd 16.

genom en från hufvudet utspringande glorialik skärm. Den af mig i några exemplar funna *Stephanops* arten bär på ryggen en lång rörlig tagg, hvilken gifver djuret ett mycket karakteristiskt utseende. Af dylika taggbärande Stephanops arter äro enligt en uppsats af dr Zacharias i Zoologischer Anzeiger, 1886, N:o 223, trenne beskrifna, nämligen: *longispinatus* Tatem, *Leydigii* Zacharias och en *icke namngifven* af J. E. Lord. Af dessa har jag varit i tillfälle att se endast den af Zacharias beskrifna [1]) *St. Leydigii* afbildad. Från denna skiljer sig min art redan vid första ögonkastet genom kroppsformen, hvilken icke är långsträckt och cylindrisk, utan mer kort, med kortare „hals", pansaret kort och högt, nästan triangelformigt samt taggen fästad midt på pansaret på högsta punkten af detsamma, icke på gränsen mellan nacken och ryggen. Antalet fotsegment är hos *St. Leydigii* endast två, hvaremot den finska arten synes ega tre dylika segment öfverensstämmande med *St. longispinatus* Tatem. Foten tyckes äfven vara smalare och spädare än hvad Zacharias' fig. af *St. Leydigii* utvisar. De exemplar af *St. Leydigii,* hvilka af dr Zacharias blefvo funna i sumpiga vattensamlingar på Sudeterna (vid Reinarz) på 2,300 fots höjd öfver hafvet, voro nära nog färglösa, hvaremot kroppen hos mina exemplar var svart. Genom vissa karaktärer synes den finska rotatorien äfven skilja sig från Tatems och Lords arter, att döma af Zacharias' referat om dem i Zool. Anzeiger.

Crustacea. Cladocera. *Daphnia longispina* O.F.M.—Löfö, a.

D. pulex De Geer. — Löfö, a.

D. Schæfferi Baird. — Esbo, i en liten vattensamling på holmen Sumparn.

Ceriodaphnia pulchella G. O. S. — Esbo, Skälörn.

Simocephalus serrulatus (?) Koch.— Esbo, Skälörn 12/VII 90.

Sida crystallina F. O. M. — Esbo, a.

---

[1]) *O. Zacharias*, Ergebnisse einer Zoologischen Exkursion in das Glatzer-, Iser- und Riesengebirge. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd 43, 1886.

Scapholeberis mucronata O. F. M. — Löfö, a.
Alona affinis Leyd. (*A. oblonga* P. E. M.) — Esbo, a.
Chydorus sphæricus O. F. M. — Esbo, m. a.
Pleuroxus truncatus O. F. M. — Esbo, Skälörn.

IV. Rhizopoda, Heliozoa, Infusoria, Rotatoria och Cladocera från saltsjön i Esbo skärgård.[1])

Rhizopoda. *Amœba verrucosa* Ebg. — Löfö.
Difflugia globulosa Duj. — Löfö, vid stranden, $^{11}/_{VII}$ 90.
D. constricta Ebg. — H:fors, vid Brunnsparken, i bottenäfjan $^{22}/_{II}$ 91.
Arcella vulgaris Ebg. — Löfö, vid stranden.

Heliozoa. *Actinophrys sol* Ebg. — Löfö, a.

Infusoria. Dinoflagellata. *Dinophysis acuta* Ebg. — Löfö. Ett exemplar taget äfven om vintern d. 22 Febr. 1891 vid Brunnsparken, H:fors. Den *Dinophysis* form, som brukar ingå i pelagiskt plankton vid Löfö, har jag fört under denna art, ehuru bakändan af pansaret sällan är tillspetsad, utan vanligen jämnt afrundad såsom hos *D. rotundata* Cl. & L.

Ciliata. *Loxophyllum meleagris* Ebg. — Från en vak vid H:fors (Blekholmen) $^{1}/_{II}$ 91.
Nassula ornata Ebg. — Löfö, vid stranden, sommaren 1889.
Prorodon sp. — Löfö.
Condylostoma patens Duj. — Löfö, vid stranden, a.
Climacostomum virens St. — Löfö, vid stranden, 1889.
Spirostomum teres Cl. & L. — Löfö, $^{30}/_{VII}$ 90. Vid stranden.
Folliculina elegans St. — Peristomloberna nästan af kroppens längd, jämnsmala. Formen af hylsan liknar hos en del exemplar densamma af *Folliculina ampulla* O. F. M. Löfö, Augusti 1889.

---

[1]) Några af efterföljande arter äro under denna vinter tagna vid Helsingfors såsom af förteckningen synes.

Stentor multiformis St. — Det exemplar, hvilket erhölls med skrapa $^{8}/_{\rm VII}$ 90 vid Löföarna, hade nuclei, till antalet 6, stälda i sådan ordning som Steins[1]) fig. 12 tab. IX antyder, men de sågo ut att vara perlbandslikt sammanhängande med hvarandra. Färgen grönblå.

Tintinnus borealis Hensen. — Löfö, m. t.

T. inqvilinus (?) O. F. M. — Ett ex. med ythåf $^{10}/_{\rm VII}$ 90, Löfö. Bakändan af hylsan tvärhuggen (öppen) såsom hos *T. lusus undæ* Entz.[2]) Skaftet af djuret var fästadt i sidan af hylsan.

Codonella bottnica Nordqvist. — Tämligen allmän vid Löfö, pelagisk. Bakändan af hylsan fotlikt utbredd; skaftet fästadt på sidan af hylsans vägg.

C. campanula Ebg. — Löfö, ett ex. med pelagisk håf $^{1}/_{\rm IX}$ 90.

C. ventricosa Cl. & L. — Ett skal utan djur vid Brunnsparken, H:fors d. 22 Febr. 1891, liknande en teckning af Möbius.[3]) Allmänt i ytfaunan förekommande är en långsträckt *varietet*[4]), hvars hylsa stundom är 6 $^{1}/_{2}$ gånger längre än dess diameter. Lefvande exemplar af denna var. har jag äfven erhållit från vak vid H:fors i Februari månad detta år.

C. beroidea St. — Tvänne toma skal från Ugnsmunsundet vid H:fors $^{22}/_{\rm II}$ 91. (Liknar figg. 2 & 3 taf. 24 hos Entz.[5])

C. Brandtii Nordqvist. — A. i pelagiskt plankton vid Löfö.

Spirochona Scheutenii (?) St. — På *Gammarus locusta*, Löfö $^{30}/_{\rm VI}$ 89.

Cothurnia maritima Ebg. — A. på algtrådar vid Löfö, sommaren 1889. Hos några exemplar, tagna på 18 m. djup

---

[1]) *Stein*, Der Organismus der Infusionsthieren. Leipzig 1867, II Abth.

[2]) Mitth. a. d. zool. Stat. zu Neapel, VI Bd. 1886, Fig. 12, Taf. 14.

[3]) Syst. Darst. d. Thiere des Planktons etc. Kiel 1887, Fig. 31. Taf. VIII.

[4]) *Nordqvist, O.*, Bidrag till kännedomen om Bottniska vikens och norra Östersjöns evertebratfauna. Figg. 3 & 4. (Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 17: 1890).

[5] Mitth. d. zool. Stat. Neapel. Bd V, 1884.

sydvest från Löfö, var hylsans skaft nästan lika långt som denna själf.

Vaginicola crystallina Ebg. — Löfö, på alger.

V. crystallina forma *valvata* Vr. (*Vaginicola [Thuricola] valvata* Vr.) Löfö, på alger.

Vorticellarum sp. — Löfö.

Carchesium sp. — Löfö.

Zoothamnium sp. — Löfö, på *Gammarus locusta.*

Epistylis sp. — Löfö, på *Temorella affinis* var. *hirundoides.*

Trichodina sp. — Allmän på fenorna af spiggyngel.

Chilodon cucullulus O. F. M. — Löfö.

Phascolodon vorticella St. — Löfö, $^{6}/_{\text{VI}}$ 90.

Stylonychia pustulata Ebg. — Löfö.

Aspidisca sp. — Löfö.

Euplotes charon O. F. M. — Löfö.

E. patella Ebg. — Löfö.

Acineta grandis Ebg. — En samling stora och vackra exemplar af denna Acineta fanns på en grön algtråd från Ugnsmunsundet vid H:fors d. 22 Febr. 1891.

Podophrya sp. — Löfö, på alger.

Rotatoria. *Philodinæarum* sp. — I sundet mellan Löföarna, bland Potamogeton.

Floscularia appendiculata Leyd. — Esbo $^{7}/_{\text{VIII}}$ 90.

Synchæta monopus Plate. — Löfö, uppträder vanligen hela sommaren massvis i ytfaunan. Till L. H. Plates beskrifning [1]) af denna art kan jag här tillägga, att den eger tvenne med tre ändkolfvar försedda exkretionskanaler. I hvarje ändkolf finnes en inåt kanalen vänd „ciliefackla". Oriktig är uppgiften att foten slutar med en oparig tå; den eger nämligen två tår innehållande fotkörtlarnas utförselgångar. Två invid hvarandra stående ögonpunkter finnas.

S. apus Plate. — Tillsammans med den föregående.

Notommatarum sp. — Löfö.

Diurella rattulus Ebg. — Löfö, vid stranden $^{28}/_{\text{VI}}$ 89.

---

[1]) *Plate, L. H.*, Über die Rotatorienfauna des bottnischen Meerbusens. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd 49, 1890.

Colurus caudatus Ebg. — I sundet mellan Löföarna $^{28}/_{\text{VI}}$ 89.

Euchlanis luna Ebg. — Löfö, m. a.

E. hipposideros Gosse. — Löfö, bland Potamogeton.

Brachionus urceolaris Ebg. — Löfö, $^{28}/_{\text{VI}}$ 89.

B. brevispinus Ebg. — A. i Löfösundet.

Dinocharis pocillum Ebg. — Esbo.

Anuræa tecta (?) Gosse. — Vid Löfö, bland Potamogeton.

A. biremis Ebg. — A. i det grunda sundet mellan Löföarna.

A. foliacea Ebg. — Löfö, a.

A. cochlearis Gosse var. — Esbo, pelagisk, t.

A. aculeata Ebg. — Pelagisk, t. vid Löfö. *Varieteten* med utspärrade horn, hvilken omnämnes af Plate, [1]) är allmän nog vid Löfö.

Pterodina patina Ebg. — Löfö, a.

Crustacea. Cladocera. *Daphnia Kahlbergiensis* Schdlr. — Löfö, enstaka exx. 1889, 1890. Pelagisk.

Ceriodaphnia pulchella G. O. S. — Löfö och inre skärgården bland Potamogeton.

Simocephalus exspinosus De Geer. — I inre skärgården af Esbo bland Chara, Myriophyllum och Potamogeton; djup $^{1}/_{2}$—1 m., $^{26}/_{\text{VIII}}$ 89.

Sida crystallina F. O. M. — Löfö, vid stränderna bland Potamogeton.

Bosmina maritima P. E. M. — M. t. pelagisk.

Eurycercus lamellatus O. F. M. — Esbo, g. a.

Alona affinis Leyd. — Esbo, a.

Chydorus sphæricus O. F. M. — Esbo, m. a.

Podon minutus G. O. S. — M. t. pelagisk.

P. intermedius Lilljeb. — Icke sällsynt, pelagisk.

Evadne Nordmanni Lilljeb. — M. t. pelagisk.

På en *Nais* från den inre skärgården i Esbo fann jag d. 15 Aug. 1890 ett till ektoparasitiskt lefnadssätt afpassadt hjuldjur, hvilket eger vissa likheter både med *Balatro* och *Drilophaga*, de enda hjuldjurslägten, hvilka äro kända så-

---

[1]) l. c.

som ektoparasiter på oligochæter. Liksom dessa har äfven det af mig funna parasitiska hjuldjuret en masklik kropp och reducerad hjulapparat samt är utan ögon. Tarmkanalen och ovariet likna också desamma hos *Balatro* och *Drilophaga*. Jag har ansett mig kunna föra den under slägtet Balatro, af hvilken Claparède [1]) fann en art på trichodriler och andra små oligochæter i Seime, en liten flod i kantonen Genève, ehuru den icke saknar hjulapparat såsom enligt Claparède Balatro skall göra. [2]) Såsom *Balatro calvus* har äfven det finska parasitiska hjuldjuret tånglika, utsträckbara käkar samt bakändan af kroppen formad till tre lober. Med *Drilophaga bucephalus*, som Vejdovsky [3]) funnit på huden af *Lumbriculus variegatus* vid Hirschberg (nordliga Böhmen), öfverensstämma de tre exemplar jag funnit i afseende å existensen af en hjulapparat och ett par spottkörtlar, hvilka dock icke torde vara encelliga såsom hos Drilophaga. [4]) Dennas besynnerliga, hornformiga utskott saknades äfven hos mina exemplar.

Anuræa cochlearis Gosse. var. *carinata*. — Af denna hjuldjurart, som blifvit namnkunnig genom sin vidsträckta geografiska utbredning både i horisontalt och vertikalt hänseende och som bildar en så viktig beståndsdel af den pelagiska faunan i de flesta europeiska insjöar, har dr Imhof hufvudsakligen på grund af pansarets struktur särskilt olika varieteter. En sådan är äfven varieteten *baltica*, som af Imhof upptagits i en förteckning [5]) öfver mikroskopiska pelagiska djur från Östersjön och Finska viken. Öfver denna har han dock icke lemnat någon beskrifning. Fälten, i hvilka

---

[1]) *Ed. Claparède*, Miscellanées Zoologiques. Ann. des Sciences natur. Zoologie. VIII. Paris 1867.

[2]) Denna uppgift betviflas af Vejdovsky.

[3]) *Fr. Vejdovsky*, Über Drilophaga bucephalus n. g. n. sp. ein parasitisches Räderthier. Sitz. ber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. in Prag. Jahrg. 1882.

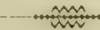
[4]) Dessa jämförelser äro gjorda efter några teckningar, hvilka jag med tillhjelp af camera lucida sistlidne sommar utförde efter lefvande exemplar.

[5]) Zool. Anz. 1886., N:o 235.

pansaret hos de af mig vid Esbo tagna exemplaren af *Anuræa cochlearis* Gosse. var. *carinata* är indeladt, afvika på ett karakteristiskt sätt från den anordning af desamma, som Imhofs teckning[1]) af hufvudformen af *Anuræa cochlearis* (= *longispina* Imh.) utvisar och som är typisk äfven för de öfriga med polygonala fält försedda Anuræa arterna (t. ex. *A. qvadridentata*, *curvicornis*, *testudo, serrulata*). Ryggen af pansaret, hvars form och taggutskott för öfrigt äro i allmänhet öfverensstämmande med Imhofs teckning, eger nämligen en köllik längsribba, som framtill delar sig dikotomiskt två gånger och baktill öfvergår i ändtaggen. Häri såväl som i öfriga afseenden öfverensstämma exx. från träsken i Kyrkslätt och vid Kuopio med dem, som förekomma i Finska viken. På bakre hälften af pansaret bildar ryggkölen ett kors med en tvärribba. I fälten har jag icke ens med stark förstoring kunnat upptäcka någon polygonal teckning utan endast en kornig struktur. Ändtaggen är icke fullt af kroppens längd, rak, mer eller mindre nedåt riktad. Beträffande ventralsidan af kroppen, hvilken hos Anuræa cochlearis från sjöarna i Schweitz enligt Imhof är plan, får jag nämna, att den hos de af mig undersökta exemplaren från Esbo skärgård förefaller vara konkav i öfverensstämmelse med Gosses definition af *Anuræa cochlearis*. Ett normalt exemplar visade sig ega följande dimensioner: Totallängden 0,26 mm., pansarets längd 0,14 mm., bredd 0,07 mm., höjd 0,06 mm., ändtaggens längd 0,09 mm., de två mellersta framtaggarnas längd 0,04 mm. — Kanhända dock denna af mig såsom varietet betraktade form rätteligen bör betraktas såsom en skild art.

---

[1]) *Imhof*, Studien zur Kenntniss der pelagischen Fauna der Schweitzerseen. Zool. Anz. VI Jahrg. 1883., N:o 147.



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1891.

De skandinaviskt-finska **Acanthia-** (**Salda-**)arterna af **saltatoria-** gruppen.

Af

O. M. Reuter.

(*Meddel. den 7 Mars 1891.*)

I sin i många hänseenden förtjänstfulla Öfversikt af Sveriges *Salda*-arter indelar Thomson[1]) detta släktes första sektion (de typiska *Saldae*) i tvenne hufvudgrupper, af hvilka den senare karakteriseras därigenom, att spetsen af membranens första cell i motsats till förhållandet hos den förra gruppen står i jämnbredd med andra cellens spets. Det är till denna hufvudgrupp äfven de arter höra, hvilka jag sammanfört i den efter den bland dem tidigast beskrifna allmänna *A. saltatoria* Linné ofvan kallade *saltatoria*-gruppen.

De hithörande arterna bilda en ganska naturlig systematisk enhet, men tyvärr är den af Thomson angifna karakteren illa vald. Vissa arter uppträda nämligen med membranen ganska reducerad, icke skjutande utöfver abdomens spets, och hos dessa är första cellens spets tydligt högre belägen än den andras; så t. ex. hos exemplar af *A. fucicola* J. Sahlb.

---

[1]) Opuscula entomologica IV, p. 403—409. Angående benämningen *Acanthia* versus *Salda* se Reuter, Wiener Entom. Zeitung 1882.

och *c-album* Fieb. Ofvan nämnda karakter är sålunda för dessa arter hållbar endast hos individer med väl utvecklade hemielytra eller hos s. k. makroptera exemplar [1]) och beror altså delvis hos dem på den hos hemiptererna så ofta uppträdande pterygopolymorfismen [2]).

Emellertid finnas andra hållbara karakterer, för att särskilja *saltatoria*-gruppen från öfriga. Stål har i sin Synopsis Saldarum Sueciae [3]) uppställt två väl karakteriserade subgenera, **Sciodopterus** A. et S. och **Chartoscirta** Stål. Tvenne nya undersläkten kunna med lika skäl grundas å ena sidan för de för så väl Stål som Thomson obekanta *A. alpicola* J. Sahlb. (från Norge och Kola-halfön) och *A. Trybomi* J. Sahlb. (från Sibirien) samt å andra för *A. borealis* Stål och *A. pilosa* Fall. Det förra utmärker sig bland annat genom den första membrancellen, hvilken likasom hos *Sciodopterus* med mer än basalhälften skjuter upp öfver den andras bas, men däremot icke uppnår dennas spets, samt genom de tjocka antennerna, hvilkas täthåriga andra led är icke eller knappt dubbelt längre än den första. Detta subgenus kallar jag **Calacanthia**. Det senare åter karakteriseras genom pronotum, som afsmalnar framtill svagare än hos andra arter samt i spetsen är lika bredt som och till och med något bredare än hufvudet och har rätt tvär huggen framkant med trubbiga rätliniga hörn, äfvensom genom membranen, som typiskt utmärkes af *fem* celler, i det vid basen mellan den tredje och fjärde finnes inskjuten en vanligen ungefär till midten af den senare nående triangulär cell, en karakter, som märkvärdigt nog hittills icke uppmärksammats af någon författare. Undersläktet kallar jag **Chiloxanthos**. Alla de öfriga arterna kunna föras till **Acanthia** in specie och karakteriseras genom

---

[1]) Äfven de makroptera exemplaren af den förra af Thomsons hufvudgrupper hafva näml. alltid första cellspetsen högre än den andra.

[2]) Se Reuter, Remarques sur la Polymorphisme des Hémiptères i Annales de la Soc. entom. de France 1874, och Bidrag till kännedom om några Hemipterers dimorphism i Öfv. af k. Svenska Vet. Akad. Förh. 1875.

[3]) Öfv. k. Sv. Vet. Akad. Förh. 1868.

fyrcellig membran, hvars första cell, likasom hos *Chiloxanthus*, med basen är blott obetydligt eller aldrig med mer än tredje basaldelen utdragen fram om den andra. Från *Chartoscirta* afviker detta subgenus i likhet med föregående genom mindre utskjutande ögon, framtill mindre starkt afsmalnande pronotum, hvars buckla bakut icke når öfver midten af disken och icke heller uppnår själfva sidoranden, och så vidare.

Tämligen enstaka inom detta subgenus står *A. lateralis* Fall., som afviker genom pronoti form, hvilken närmar sig den hos *Chiloxanthus*, genom äfven i utranden hvita främre höftpannor, etc.

Hos öfriga arter däremot äro de främre höftpannorna blott i bakranden eller alls icke hvita.

Andra antennleden är mer än två och en half gång så lång som den första hos följande till *Acanthia* in specie hörande skandinaviskt-finska arter: *bifasciata* Zett., *riparia* Fall., *scotica* Curt., *Sahlbergi* Reut.[1]) Hos de öfriga hvilka alla utgöras af mindre arter, är antennleden oftast endast dubbelt, någon gång nära två och en half gång så lång som den senare.

Bland dem utmärkas *A. marginalis* Fall. och *fennica* Reut. (= *costalis* Thoms. nec Sahlb.) genom helt och hållet matt kropp och hemielytra endast med gul sidorand, för öfrigt utan alla teckningar.

Resten af arterna, hvilka nu bilda den ofvan så kallade *saltatoria*-gruppen, hafva åtminstone hufvud, pronotum och skutell mer eller mindre starkt glänsande. Alla hafva en gul eller hvit droppfläck före clavi spets; ofvanför denna finnas hos mörka exemplar alltid en sammetssvart och ofvanför midten af corii spetsrand en kilformig dylik fläck, hos några arter dessutom på corium äfven andra sammetssvarta teckningar.

---

[1]) Af dessa hafva *bifasciata* och *riparia* första membrancellens spets äfven hos långvingade exx. tydligt högre belägen än andra cellens och kunna därför bilda en liten grupp för sig.

De till denna grupp hörande arter hafva länge utgjort ett *crux entomologorum* och en mängd olika åsikter hafva om dem gjort sig gällande.

Fieber beskrifver i Die europäischen Hemiptera (1861) följande arter, som böra föras hit: *xanthochila* Fieb., *orthochila* Fieb., *saltatoria* L., *marginella* Fieb. (= var. af *saltatoria*!), *arenicola* Scholtz, *c-album* Fieb., *melanoscela* Fieb., *pallipes* Fabr. och *brachynota* Fieb.

I sin Synopsis Saldarum Sveciae (1868) upptager Stål endast tre hithörande species från Sverige, nämligen *orthochila* Fieb., *saltatoria* L. och den för Fieber obekanta *marginalis* Fall., hvilken sistnämnda dock icke är den rätta Fallénska arten af detta namn, utan *A. opacula* Zett. (= *costalis* Sahlb. nec Thoms., *marginalis* H. S.). *A. pallipes* Fabr. betraktar han endast såsom en större och ljusare tecknad färgvarietet af *saltatoria*.

J. Sahlberg delar samma uppfattning i sin uppsats om Hemiptera Heteroptera samlade i Ryska Karelen [1]), men beskrifver en ny, *A. saltatoria* närstående, men genom „mycket bredare, tätare guldpubescent kropp" skild art, som han kallar *A. fucicola;* därjämte anför han *A. arenicola* Scholtz såsom ny för området och beskrifver en ny varietet, *c*, af *saltatoria* med nästan enfärgadt svarta hemielytra, som han senare kallat var. *apicalis*.

Thomson beskrifver i sin ofvan omnämnda Öfversikt (1871) sex hithörande arter, i det han påvisar att *pallipes* specifikt skiljer sig från *saltatoria* och därjämte uppställer en ny art, *pilosella,* utmärkt genom utstående hår på andra antennleden, och uppstående svart hårighet på hufvud, pronotum och hemielytras inre del. De för *pallipes* anförda karakterer äro visserligen blott delvis hållbara, men Thomson tillkommer det förtjänsten af att ånyo hafva fäst uppmärksamheten på den för denna och de därmed mest affina species karaktäristiska och från *saltatoria* afvikande teckningen på de

---

[1]) Not. Skpts pro F. et Fl. Fenn. Förh. XI (1870).

främre tibierna, hvilken tidigare redan 1860 framhållits äfven af Flor [1]).

Emellertid beskref Douglas från England yttermera i Entomologist's Monthly Magazin (1874) tvenne till denna grupp hörande arter, *palustris* och *vestita*, af hvilka den förra med hänsyn till tibiernas teckning beskrifves liknande *pallipes*, den senare lik *saltatoria*; Douglas jämför den med *stellata* Curt. (= *c-album* Fieb.). Af dessa arter anföras af J. Sahlberg i hans Bidrag till det Nordenfjeldske Norges insektfauna [2]) den förra såsom funnen vid Bodö i Norge, hvarvid äfven framhålles dess affinitet med *pallipes*.

De af Douglas uppstälda arterna hafva emellertid icke aksepterats af senare författare. Sålunda indrages af Saunders i hans Synopsis of British Hemiptera (1876) [3]) *palustris* under *pallipes* och *vestita*, likasom *fucicola* (och *marginella* Fieb.) under *saltatoria*. Också mellan *pallipes* och *saltatoria* har förf., enligt hvad han framhåller, icke funnit några särskiljande strukturkarakterer.

I en uppsats i Januari häftet af Entomologist's Monthly Magazine, XVI (1880) har äfven jag uttalat min tvekan beträffande de af Douglas uppstälda arternas själfständighet och påpekat att *A. vestita*, om icke egen art, borde föras till *pallipes* och icke till *saltatoria*, en uppfattning, som dock icke heller visat sig riktig.

I sin Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France (1880) upptager Puton af denna grupp nio arter, af hvilka ingen ny. Beträffande *palustris* Dougl., *vestita* Dougl. och *fucicola* Sahlb. anser han att de endast äro föga viktiga varieteter af *saltatoria* L., men framhåller tillika i en not, att jag meddelat honom den förmodan att *vestita* vore att betraktas såsom en långvingad form af *c-album*. *A. pilosella* Thoms. uppfattar han såsom en varietet af *pallipes*. Den af Flor först upptäckta och äfven af Thomson och mig senare framhållna olikheten i de främre tibiernas teckning mellan

---

[1]) Die Rhynchoten Livlands I.

[2]) Christiania Videnskabssellskabs Forhandlinger 1880, N:o 9.

[3]) Transact. Entomol. Soc. 1876, p. 125.

saltatoria m. fl. å ena samt *pallipes* m. fl. å andra sidan anser han icke hafva den beständighet, som vi velat tillmäta densamma, och anför att han från Vogeserna eger en *saltatoria* med tibierna tecknade såsom hos *pallipes*.

Sin ofvan relaterade uppfattning har han bibehållit äfven i tredje upplagan af Catalogue des Hémiptères de la faune paléarctique (1886), i hvilken han dessutom indrager äfven *arenicola* såsom en varietet under *pallipes*.

I sin Enumeratio Hemipterorum Gymnoceratorum Fenniae (1881)[1]) fasthåller J. Sahlberg *saltatoria*, *fucicola*, *pallipes*, *pilosella* och *arenicola* såsom skilda arter och säger särskildt, att den sistnämnda: „är betydligt snabbare i sina rörelser och gör längre skutt än *pallipes* Fabr., från hvilken den är väl skild.“ En ny art, *lapponica*, uppställes närmast *orthochila*. Därjämte tilläggas till den finska faunan *c-album* Fieb. och *melanoscela* Fieb.; *vestita* Dougl. betraktar han som den förras långvingade form.

I en uppsats öfver sibiriska Hemiptera[2]) har jag yttermera beskrifvit en ny art, *A. dubia*, från Sibirien, Lappmarken och Ryska Karelen; denna har jag dock numera funnit sammanfalla med den ofvan nämnda *vestita* Dougl.

I mina Adnotationes Hemipterologicae (1890)[3]) har jag slutligen framställt äfven några strukturskilnader mellan *saltatoria*, *pallipes* och *pilosella*, framhållit *arenicolas* arträtt och yttermera påpekat den viktiga, af Puton ifrågasatta färgkarakteren från framtibierna, omnämnande tillika att det af denna förf. omtalade exemplaret af *saltatoria* från Vogeserna vid undersökning visat sig äfven på andra grunder utom tibiernas teckning vara en äkta *pallipes*. *A. lapponica* J. Sahlb. har jag ansett för en mer kortvingad *saltatoria* samt beträffande *palustris* anfört, att den icke kan föras till *saltatoria*, utan till *pallipes*.

Af ofvanstående historik framgår, hvilka olika uppfattningar gjort sig gällande beträffande de till *saltatoria*-gruppen hörande arterna.

---

[1]) Se Meddel. Soc. F. et Fl. Fenn. VII.

[2]) Öfvers. Finska Vet. Soc. Förh. XXVI (1883).

[3]) Revue d'Entomologie IX, p. 248 ff.

Jag har numera underkastat ett rikhaltigt material af dessa arter en ingående undersökning och ber att här få meddela det resultat, till hvilket jag kommit särskildt angående de till den skandinaviskt-finska faunan hörande.

Härvid bör till en början framhållas de kroppsdelar, hvilka hos åtskilliga arter variera och från hvilka karakterer därför icke med någon framgång kunna hämtas, hvarför äfven de som af författarne anförts från dessa icke kunna tillmätas någon betydelse. Detta gäller i främsta rummet pronoti sidor, i det pronotum hos samma art kan vara mer eller mindre transverselt samt ega sidorna mer eller mindre bågböjda eller raka. Detta är isynnerhet fallet hos *opacula* och *saltatoria*, men äfven, om än i mindre grad, hos flere andra species. Båda könen kunna i detta hänseende variera och variationen, hvad sidornas buktning beträffar, synes icke ens alltid beroende af flygapparatens utveckling. Vidare är antennernas andra led hos en del arter till sin längd tydligt varierande, i det den än är knappt två gånger, än tydligt något mer än två gånger längre än den första; äfven växlar den till färg, i det den hos flere arter är än blott i spetsen, än helt och hållet gul, ytterst sällan däremot hos dessa arter helt svart. Nästan karakteristisk för några arter är dock en tendens hos andra leden att normalt uppträda helt gul. Hos en del arter varierar hemielytrernas färg i hög grad, i det de ljusa teckningarna än kunnna i möjligaste mån reduceras, så att de nästan försvinna (t. ex. hos *pallipes*), än åter utvidgas så att de helt och hållet taga öfverhand. Slutligen varierar äfven tätheten af den tilltryckta guldgula pubescens (*c-album*, *fucicola*), som stundom hos samma art kan vika för en gråaktig, bly- eller nästan silfverglänsande (*pallipes*, *arenicola*).

Såsom konstanta har jag däremot funnit de karakterer, hvilka kunna hämtas från bildningen af pronoti spets och framkant (sidorna strax invid framringen), främre tibiernas teckning, glansen hos täckvingarna och anordningen af deras sammetssvarta fläckar, den utstående behåringen på antennernas andra led och på kroppens öfre yta, och i viss

mån längdförhållandet mellan tredje och första samt fjärde och tredje antennleden (i de flesta fall).

Osäkra och till sitt värde tvifvelaktiga synas mig de karakterer, hvilka hänföra sig till artens allmänna statur, dess längd och bredd-proportioner, emedan dessa kunna bero på flygapparatens större eller mindre utveckling och hemielytrernas däraf beroende starkare eller svagare afrundning. Beträffande dessa karakterer längre fram vid respektive arter.

Med ledning af ofvan anförda synpunkter har jag ansett mig för närvarande kunna såsom tillhörande vårt faunaområde särskilja tio arter, likväl med en viss reservation beträffande par af dem.

På grund af pronoti struktur (dess spets och framrand) sönderfalla dessa i tvenne afdelningar.

Den förra utmärkes därigenom, att pronoti sidor likformigt afsmalna emot spetsen, till hvars ringformiga afsnörning de listformigt ansluta sig utan att utanför denna bilda något framhörn, framranden blir härigenom betydligt smalare än hufvudet. Hos denna grupp äro främre tibierna vid basen och spetsen svarta, i midten utan teckning eller med en mörkare ring eller med ett brunt eller svart längdstreck på främre (eller yttre) kanten, hvilket är lika långt aflägset från den svarta basen som från spetsen; blott hos *opacula* och *c-album (vestita)* finnes stundom på främsta tibierna en ytterst fin brun linie, som går ända upp till basen. Till täckvingarnes teckning öfverensstämma hithörande arter äfven i hufvudsak. Alla hafva sålunda i främre tredjedelen af corii inre fält en mer eller mindre tydlig ocellformig teckning samt i sidofältet tre efter hvarandra ställda gula droppfläckar, af hvilka den sista stundom är rent hvit; öfriga teckningar variera.

Den senare gruppen åter karakteriseras genom pronotum, hvars sidor strax förr än de nå framringen plötsligt nästan trubbvinkligt böjas inåt och sålunda bilda mer eller mindre tydliga hörn på hvardera sidan om ringen; framranden eller spetsen tvärs öfver hörnen är härigenom lika

bred som hufvudet. De främre tibierna utmärkas i sin främre (eller yttre) kant genom ett ända från basen långt utöfver midten draget svart streck och svart spets. Täckvingarnas teckningar stöta vanligen i hvitt eller smutsigt hvitgult och hafva stark tendens att sammanflyta, men kunna äfven stundom vara i hög grad reducerade.

Till den förra gruppen höra: *orthochila* Fieb., *saltatoria* L., *fucicola* J. Salhb., *c-album* Fieb., *melanoscela* Fieb. och *opacula* Zett.

Till den senare: *palustris* Dougl., *pallipes* Fabr., *pilosella* Thoms. och *arenicola* Scholtz.

Af de till den förra gruppen hörande igenkännes

A. orthochila Fieb. på sin andra antennled, hvilken alltid är mer än två, nära på två och en half gång längre än den första och försedd med enstaka ganska långa utstående hår; fjärde leden längre än tredje; pronotum något bronsglänsande, hemielytra med åtskilliga sammetssvarta fläckar, deras sidorand endast före spetsen med en gul fläck; tibier blott vid basen och spetsen svarta; främsta höftpannornas bakrand bredt hvit.

Främre tibierna hafva dessutom ett midtelstreck på sin främre (eller yttre) rand hos följande arter, hvilka alla sakna utstående borst på andra antennleden och hafva höftpannorna enfärgadt svarta eller i bakranden ytterst smalt hvita; deras hemielytra hafva sidoranden tecknad med ett gult streck ungefär i midten och ett annat kortare sådant före spetsen (detta saknas stundom). Sidorandens främre streck sammanflyter typiskt icke eller högst obetydligt med de båda tillgränsande gula fläckarna på sidofältet hos *A. saltatoria* Linn. och *fucicola* J. Sahlb., af hvilka

A. saltatoria Linn. afviker genom sin aflånga, starkare ovala kroppsform och därigenom att första antennleden är blott obetydligt kortare än den tredje, hvilken äfven är litet kortare än fjärde; andra leden är $^{3}/_{4}$ — knapt dubbelt längre än första, pronotum är starkare transverselt med basen dubbelt eller vanligen något mer än dubbelt bredare än hufvudet, sidoranden $^{3}/_{5}$ — $^{3}/_{7}$ — nästan dubbelt kortare än

bakranden; förutom de hos *saltatoria*-gruppen alltid typiska sammetssvarta fläckarna finnas på corium åtskilliga andra sådana;

A. fucicola J. Sahlb. (= *lapponica* J. Sahlb.), hvilken jag länge varit böjd att anse endast såsom en nordlig, mer kortvingad form af *saltatoria*, synes dock vara skild icke blott genom sin bredare, i synnerhet hos honan nästan ovala eller äggformiga (icke äggrunda) kropp, i det den icke är mer än högst två gånger så lång som den oftast bakom midten belägna högsta bredden; membranen öfverskjuter icke eller högst obetydligt abdomens spets (också af *saltatoria* finnas exemplar med lika förkortade hemielytra, men dock af tydligt mer oval statur); dessutom synes tredje antennleden vara längre i förhållande till den första, som är $^1/_4$ — $^1/_3$ kortare, hvaremot de två sista lederna äro lika långa, äfven andra leden synes vara litet mer än dubbelt så lång som den första och är oftast helt och hållet gul, hvilket jag aldrig sett vara fallet hos *saltatoria;* pronoti bakrand är mindre än dubbelt bredare än hufvudet och dess sidorand litet mindre än två gånger eller högst två gånger kortare än bakranden; hemielytra hafva sällan andra än de två typiska, tidigare anförda sammetssvarta fläckarne utpräglade (dock förhåller sig ett ex. såsom *saltatoria*). Hos par exemplar sammanflyter sidorandens främre streck med sidofältets invid liggande gula punkter, hvarigenom teckningen liknar den hos den lika korta och breda *c-album,* men förbindelsen mellan teckningarna är smalare och pronotum bredare, mer transverselt och vanligen försedt med tydligare bågböjda sidor.

Till ofvanstående art hänför jag på grund af typexemplaren äfven *A. lapponica* J. Sahlb., men vill yttermera framhålla att jag, oaktadt de olikheter jag tyckt mig kunna uppvisa, likväl icke är fullt förvissad om huruvida icke *fucicola* endast är en form af *saltatoria*. Tills vidare anser jag dock bäst att hålla dem åtskils, tills undersökning ute i naturen möjligen i denna fråga kan fälla ett bestämdt utslag.

Hos **A. c-album** Fieb. sammanflyter sidorandens främre

strimma med de invid liggande gula tämligen utvidgade fläckarne på corium till en enda teckning, af hvilkens båda inåt gående skänklar åtminstone den öfre når ända till hufvudnerven och där sammanträffar med den ocellformiga teckningen. Hos denna art är den tredje antennleden tydligen längre än hos *saltatoria*, i det första leden är $^1/_4$ eller oftast $^1/_3$ kortare än tredje; vanligen är äfven andra leden tydligt litet mer än dubbelt så lång som första och mycket ofta hel och hållen gul, de två sista lederna äro oftast nästan lika långa. Af denna art finnas två former, hvilka förhålla sig med afseende på sin allmänna statur till hvarandra ungefär på samma sätt som *saltatoria* och *fucicola*, i det *forma macroptera* eller var. *vestita* Dougl. (= *dubia* Reut.) är aflångt-oval, har starkare transverselt på tvären nästan halfmånformigt pronotum med starkare bågböjda sidor, sidoranden är omkring $^4/_7$ kortare än basalranden, som är dubbelt eller tydligt mer än dubbelt så bred som hufvudet; sidorandens främre streck på corium är nästan alltid genom en fin längs yttersta randen löpande gul linie förenad med det bakre; det främre strecket sammanflyter med invidliggande fläckar på sidofältet till en enda teckning, hvilkens båda skänklar nå till hufvudnerven och ocellfläcken och sålunda bilda en större gul fläck med svart fläck eller punkt i disken; bakre strecket sammanflyter ofta med invid liggande fläck på sidofältet, understundom sammanbindes främre tibiernas midtelstrimma med den svarta basen (på grund af sådana exemplar ansåg jag fordom denna form stå närmare *pallipes*, hvarifrån den dock afviker genom pronoti struktur och den konstanta teckningen på täckvingarna). Från denna skiljer sig *forma brachyptera* eller den typiska

A. c-album Fieb. (=? *stellata* Curt.) endast genom sin bredt ovala eller nästan ovala statur, beroende på de kortare täckvingarna: denna form är nämligen knapt dubbelt så lång som bred: pronotum är mindre transverselt med räta eller ytterst svagt buktiga sidor, sidoranden dubbelt eller blott $^3/_7$ kortare än bakranden, som allra högst är dubbelt så bred som hufvudet; corii utkant är starkare båg-

böjd och af den gula sidoteckningen, som bildas af sidorandens främre streck och invid liggande fläckar på sidofältet, når vanligen endast den öfre bredare skänkeln till hufvudnerven.

Om sammanhörigheten af *vestita* och *c-album* är jag numera fullt öfvertygad, sedan de båda formerna flere gånger blifvit *funna tillsamman* i naturen.

En skild underafdelning bildar

A. melanoscela Fieb., hvilken från alla föregående afviker genom sina rent hvita starkt utvidgade teckningar på hemielytra, vanligen ett tvärband öfver corii yttre framdel till ocellfläcken och en tvärfläck före spetsen (smärre droppfläckar onämnda), därigenom påminnande om de med *pallipes* förvandta arterna. Jag har äfven sett utländska exemplar, som utan tvifvel tillhöra denna art och på hvilka Fieber i tiden grundat sin *brachynota*, hvilka visa samma slags variationssätt med hänsyn till hemielytras färgteckning, som *pallipes*. De visa emellertid närmare affinitet med *saltatoria* genom pronoti struktur; de främre tibierna äro antingen blott i basen och spetsen svarta eller ock hafva de i midten en brun ring, omslutande hela omkretsen, antennernas fjärde led är tydligt längre än den tredje; pronoti sidorand är dubbelt kortare än bakranden, som knapt är dubbelt så bred som hufvudet; corii ocellformiga fläck försedd med sammetssvart disk; kroppsformen oval, tämligen starkt afsmalnande framtill och baktill; pronoti framrand tydligt smalare än hufvudet.

En annan liten underafdelning representeras hos oss af

A. opacula Zett. (= *costalis* F. Sahlb. nec Thoms.), hvilken har främre tibierna antingen blott i basen och spetsen svarta eller ock därjämte försedda med en fin från basen utgående brun linie längs främre (= yttre) kanten, och för öfrigt afviker från alla föregående genom sin smala aflångt ovala kropp; antennernas andra led är alltid hel och hållen svart; clavus är hel och hållen sammetssvart eller blott längs själfva suturen emot corium helt smalt glänsande, vid spetsen bärande den sedvanliga gula droppfläcken; corii

sidorand, utom vid basen och i spetskanten, gul, blott ytterst sällan i tredje spetsdelen afbruten af svart, för öfrigt varierar corii längdstrimmiga gula teckning. Varierar mycket till storlek och äfven till pronoti form. Den större varieteten, som *vanligen* har bredare, framtill mindre afsmalnande pronotum med mer afrundade sidor och mera gulstrimmiga täckvingar, kallar Puton var. *marginella* Fieb. Fiebers beskrifning på denna art strider dock emot en sådan uppfattning och ett af honom bestämdt exemplar har visat sig vara endast en varitetet af *A. saltatoria* L.

Återstår ännu att redogöra för de fyra till den senare, ofvan karakteriserade gruppen hörande *A. palustris, pallipes, pilosella* och *arenicola*. Alla de hithörande arterna öfverensstämma i täckvingarnas stora färgföränderlighet och afvika därigenom från de närmast *saltatoria* grupperade arterna. Äfvenledes finner man aldrig hos dem andra sammetssvarta fläckar, än den ofvanför clavi ljusa droppfläck belägna och den kilformiga ofvanför corii bakrand, hvilken likasom hos föregående grupp vanligen bär ett ljust streck; denna senare fläck är otydlig hos varieteterna med nästan hvitt corium, sådana de förekomma af alla hit hörande arter.

En art, om hvilkens arträtt jag i det längsta varit tveksam, är

A. palustris Dougl. Den synes mig emellertid afvika från de öfriga genom sin bredare och kortare statur och de fullkomligt *matta,* icke det minsta glänsande täckningarna, hvilkas *gula* (icke hvita) teckningar hos den typiska formen påminna om dem hos *A. saltatoria*, ehuru vanligen mer reducerade; antennernas två sista leder äro nästan lika långa. Den ljusvingade varieteten *(sordidipennis* mihi), som jag tagit i Skotland, afviker från en dylik af *pallipes (dimidiata* Curt.) knappast genom annat än mindre storlek och kortare oval kroppsform. Ofvanstående art kan i ingen händelse föras till *saltatoria*, från hvilken den konstant afviker genom pronoti struktur, främre tibiernas teckning och genom täckvingarna, som sakna andra än de två för alla hithörande

arter lika typiska sammetssvarta fläckarna (se ofvan). Till denna art torde böra föras J. Sahlbergs *A. saltatoria* var. *apicalis* (enligt ett typexemplar).

Mer än hos någon annan hithörande art varierar täckvingarnes färg hos

A. pallipes Fabr. Denna är tämligen bredt aflångt oval, de två sista antennlederna lika långa, täckvingarna isynnerhet hos de mörka varieteterna tydligt *svart oljeglänsande.* Den mörkast färgade varieteten är *luctuosa* Westh., hvilken onekligen hör hit redan på grund af tibiernas teckning; corii sidorand är hos denna helt svart, sidofältet bakom midten försedt med två smutsgula efter hvarandra stälda droppfläckar, öfriga teckningar mer eller mindre otydliga. Den typiska varieteten åter utgöres af *ocellata* Costa, hvilken har corii sidorand försedd med de sedvanliga strecken, öfriga teckningar äfven något påminnande om dem hos *saltatoria*, men smutsigt hvita och mindre skarpt begränsade, ofta äro de starkt utvidgade och visa stor tendens att sammanflyta; detta eger äfven rum hos var. *confluens* mihi, som har clavi spets, ett bredt tvärband öfver framdelen af corium räckande ända till clavi sutur och där nedåt utdraget ända till dennas spets samt en stor tvärfläck vid spetsen hvita; längst gången är denna variationstendens hos var. *dimidiata* Curt. med dess förutom vid basen och inranden mer eller mindre rent hvita eller smutsigt hvitgula corium. Denna sistnämnda färgteckning är den typiska hos

A. pilosella Thoms., som skiljes från föregående genom de utstående håren på andra antennleden samt den uppstående svartbruna ludden på hufvud, thorax, skutell och täckvingarnes inre del. Möjligen kunde denna anses vara, såsom Puton menar, blott en hårigare varietät af föregående, men jag har funnit att dess fjärde antennled är något längre än tredje, hvilket ej är fallet hos *pallipes.*

De mörkare tecknade varieteterna af

A. arenicola Scholtz äro lätta nog att skilja från båda föregående arter genom de *matta* täckvingarna med det breda hvita tvärbandet öfver främre delen af corium; äfven

öfriga teckningar äro renare hvita och skarpare markerade, än hos *pallipes*. Också af denna art finnes emellertid en med var. *dimidiata* af *pallipes* analog varietet, var. *simulator* mihi, hvilken är ytterst svår att särskilja från den sistnämnda. Dock synes den vara något bredare och försedd med finare svart pubescens på hemielytra; dessutom har den, likasom hufvudvarieteten, inre randen af baktibierna becksvart, under det baktibierna hos *pallipes* och öfriga hithörande typiskt, utom vid bas och spets, äro i hela omkretsen gula (likväl har jag sett par exemplar af *pallipes*, som haft dem helt och hållet svarta, blott med undantag af en liten ring före spetsen). Sista antennleden hos *arenicola* är lika lång som eller nästan helt litet kortare än den tredje. Jag anser emellertid denna art utan tvifvel specifikt skild från *pallipes*, så svår skilnaden under vissa omständigheter än är att specificera, men jag har flere gånger varit i tillfälle att konstatera den äfven af J. Sahlberg anförda biologiska karakteren, att den är snabbare i sina rörelser än *pallipes*, gör längre skutt och tager lättare till vingarne än denna.

Jag har i ofvanstående icke gifvit några utförligare beskrifningar öfver de till den kritiska *saltatoria*-gruppen hörande arterna, utan hufvudsakligen framhållit de till stor del hittills obeaktade karakterer, jag vid min granskning af dem funnit bidraga till deras åtskiljande och till en i min tanke riktigare uppfattning af deras inbördes förvandtskap. Jag förmodar att dessa emellertid skola vara tillfylles görande. Såsom synes afviker min uppfattning i mångt och mycket från den, som senast af andra uttalats i ämnet, särskildt af Puton i hans Catalogue des Hémiptères.

Ännu må några uppgifter meddelas om de hithörande arternas utbredning inom det skandinaviskt-finska området.

1. **A. orthochila** Fieb. *Norge:* på Dovre och i Saltdalen: *Sverige:* enligt Thomson ej sällsynt från Skåne till Lappland; *Finland:* ej sällsynt ända upp till Muonioniska och Kantalaks; Tschapoma (Kihlman); Kola (Envald).

Lefver bland mossa på bärg och fältbackar.

2. **A. saltatoria** Linn.: Allmän öfver hela området.
Lefver såväl vid hafsstranden som på fuktiga ställen inne i landet.

3. **A. fucicola** J. Sahlb.: Funnen i Ryska Karelen och Ryska Lappmarken (Ponoj), vid Hvita hafvets stränder; äfven tagen vid Muonioniska.
Lefver enligt J. Sahlberg under Fucus vid hafsstrand; men äfven inne i landet vid sjö- och flod-bräddar.

4. **A. c-album** Fieb.: Blott funnen i *Finland*, hvarest den tagits hufvudsakligen i Ryska Karelen (Svir, Gorki, Haapanava). Den är äfven funnen vid Raivola af J. Sahlberg, vid stranden af Kemijärvi och i Ryska Lappmarken af Envald.
Lefver på sandblandad lerjord vid flodstränder.

5. **A. melanoscela** Fieb.: Äfvenledes funnen endast i *Finland*, nämligen i Ladoga-Karelen (Ruskeala, J. Sahlberg). Högst sällsynt.
Lefver, enligt J. Sahlberg, på fuktig kalkjord.

6. **A. opacula** Zett. *Norge:* Ringerike och Dovre; *Sverige:* enligt Stål öfver hela området; *Finland:* likaså, ända upp till Muonioniska.
Lefver vid fuktiga hafs- och sjöstränder, i synnerhet på gungfly, äfven på kärrmark inne i landet.

7. **A. palustris** Dougl. Funnen i *Norge* vid Bodö (J. Sahlberg) och i *Finland* i Ryska Karelen (dens.) Högst sällsynt.

8. **A. pallipes** F. Utbredd öfver hela området.
Lefver hufvudsakligen på sandiga sjö- och hafsstränder.

9. **A. pilosella** Thoms. Funnen i *Sverige* i Skåne och vid Stockholm; *Finland:* Ålands- och Åbo skärgård; äfven i Nyland (Mäklin).
Lefver, såsom det synes, uteslutande vid hafskusten.

10. **A. arenicola** Scholtz. *Norge:* på Dovre; *Sverige:* från Skåne till Lappland; *Finland:* i sydligare delen, nordligast vid Parikkala och Kexholm.

Lefver på sandiga stränder, så väl vid floder och insjöar, som vid hafskusten.

Ofvanstående arters synonymik gestaltar sig sålunda:

1. **A. orthochila** Fieb.
   saltatoria Panz.
   luteipes Flor.
2. **A. saltatoria** Linn.
   litoralis Fabr.
   bimaculata Latr.
   zosterae A. et S.
   marginella Fieb.
3. **A. fucicola** J. Sahlb. *)
   saltatoria var. Saund.
   lapponica J. Sahlb.
4. **A. c-album** Fieb.
   ? *stellata* Curt.
   arenicola Flor.
   forma macroptera:
   vestita Dougl.
   saltatoria var. Saund.
   dubia Reut.
5. **A. melanoscela** Fieb.
   pallipes var. Flor.
   brachynota Fieb.
6. **A. opacula** Zett.
   costalis F. Sahlb.
   marginalis H. S., Flor.
   var. *marginella* Put.
7. **A. palustris** Dougl.
   pallipes var. Saund.
   saltatoria var. Put.
   pallipes var. Reut.
   var. *sordidipennis* Reut.
8. **A. pallipes** Fabr.
   ? *pellucida* Goeze.
   ? *littoralis* Schr.
   saltatoria Panz.
   striata Latr.
   marginalis Turt.
   saltatoria var. Stål.
   var. *luctuosa* Westh.
   var. *ocellata* Costa.
   var. *confluens* Reut.
   var. *dimidiata* Curt.
   bicolor Costa.
9. **A. pilosella** Thoms.
   pallipes var. Put.
10. **A. arenicola** Scholtz.
   pallipes var. Put.

*) An forma brachyptera praecedentis?

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1891.

Thysanoptera,

funna i finska orangerier.

Af

O. M. Reuter.

(Meddel. den 7 Mars 1891).

Sedan lång tid tillbaka har en till ordningen *Thysanoptera* hörande art, beskrifven af Bouché (Naturgeschichte I. p. 206) under namn af *Thrips haemorrhoidalis* och af Haliday (Entom. Mag. III, p. 443) såsom *Heliothrips adonidum* varit väl känd såsom en af de farligaste fienderna för växterna i de europeiska orangerierna, i hvilka Bouché förmodar att den införts med växter från Amerika (?). Heeger redogör (Sitzungsber. d. Math.-Naturw. Classe d. Ak. d. Wissensch. in Wien IX, p. 473 ff.) utförligt för dess förekomst i Wiener-orangerierna, hvarest den hela året igenom lefde i mängd på undre sidan af bladen af de från Indien härstammande *Ficus retusa* och *Begonia zebrina,* genom sina talrika sting förorsakande bladens förvissnande och affallande. Honorna lägga sina ägg mestadels enstaka längs medelnerven på bladens undre sida. Från de hvita äggen utvecklas inom nio dygn till en början grönaktigt gula, men senare rödaktig gula larver, som inom lika långa tidrymder undergå tre hudömsningar. Efter den tredje förvandlas de till nymfer, känspaka genom de tillbakaslagna antennerna och de nästan till halfva abdomen räckande vingslidorna.

För öfrigt likna nymferna larverna, äro dock mindre rörliga, än dessa, och intaga ingen föda, enär deras kropp är helt och hållet öfverdragen af en sluten hudhinna.

Något senare (ibid. XIV) beskrifver Heeger en annan art från Wiener-orangerierna, hvilken han efter dess näringsplanta kallar *Heliothrips dracaenae.* Under benämningen *Thrips dracaenae* beskrifves denna art fyra år därefter (1858 i Mélanges biol. du Bull. Phys. Math. de l'Acad. imp. d. Sciences de S:t Pétersbourg, II, p. 628 ff.) af Regel, som funnit den i orangerier i S:t Petersburg, hvarest den anställde svåra härjningar på växterna och isynnerhet på *Dracaena*-arterna i de varma växthusen, i det den genom sina sting på bladens undre sida föranledde dessas förvissnande och slutliga affallande. Larven är såsom helt ung hvit, senare gul-hvit.

Vid ett af sällskapets möten, den 10 april 1880, förevisade jag ett exemplar af denna art, som då blifvit funnet på växter i boningsrum härstädes af numera v. häradshöfding B. Wasastjerna, hvilken senare meddelat mig ytterligare några exemplar, tagna under samma förhållanden på *Dracaena*-arter.

I september 1883 erhöll jag af professor J. A. Palmén några exemplar af en annan *Thrips,* som han funnit talrik på en i boningsrum växande hvit *Crinum,* från hvilken äfven några individer vandrat öfver till en *Arum.* De sögo på bladens undre sida eller på eljes skyddade ställen. En närmare undersökning visade att denna art var väl skild såväl från *dracaenae,* som från den då ännu icke hos oss funna *haemorrhoidalis.* Jag uppställde den tills vidare i min samling under benämningen *femoralis* n. sp.

Något senare upptäcktes äfven *H. haemorrhoidalis* på växter i boningsrum i Helsingfors af herr H. Wasastjerna och vårterminen 1890 erhöll jag flere exemplar mig tillsända af doktorn frih. E. Hisinger, som i bref meddelade att denna art uppträdt i hög grad ödeläggande på växterna i hans orangerier på Fagervik.

Vid ett besök i de Sinebrychoff'ska orangerierna här-

städes under samma vår upptäckte jag slutligen där alla tre arterna. Af dem förekommo *dracaenae* och *femoralis* båda talrika på flere olika växter, såsom *Dracaena, Ficus, Pandanus,* samt *haemorrhoidalis* vida sparsammare på *Ficus.*

Svårt torde vara att på grund af de växter, dessa arter i orangerierna besöka, med säkerhet sluta till deras egentliga hemland. Nämnas må att jag genom den amerikanske entomologen Pergande erhållit såväl *H. dracaenae* som *H. haemorrhoidalis* från Förenta Staterna, där de dock antagligen, likasom i Europa, förekomma blott i drifhusen. *H. femoralis,* af hvilken jag tillställt honom exemplar, har han förklarat vara en för honom dittills obekant art (n. sp.).

Då det äfven för icke-entomologen kan vara af intresse att känna de olika Thysanopter-arterna, hvilka uppträda såsom fiender till våra orangeri- och kruk-växter, må här nedan öfver dem meddelas jämte de latinska diagnoserna äfven beskrifningar på svenska.

De till ordningen *Thysanoptera* hörande insekterna äro alla små arter af en smal och slank kroppsform och i fullt utbildadt tillstånd försedda med fyra, smala, åtminstone i bakranden med talrika långa hår befransade vingar, hvilka under hvilan ligga långsåt abdomens öfre sida, på så sätt att de främre något fastare och hårdare täcka de bakre. Högst karakteristisk är bildningen af benens fotleder, hvilka äro två till antalet. Den första är aflångt oval, den andra åter vid basen omgifven af ett klufvet hölje, ur hvilket nedåt utträder en rörlig, fullständigt obeväpnad blåsa, som i stället för klor förhjälper djuret att fästa sig vid de föremål, på hvilka det uppehåller sig.

Ordningen sönderfaller i två familjer, *Tubulifera* och *Terebrantia,* af hvilka den senare, dit de ofvan anförda arterna höra, karakteriseras däraf att honans yttre könsapparat består af en af fyra valvler sammansatt såg.

Nämnda familj har delats i flere genera. De i orangerierna hos oss lefvande arterna tillhöra alla släktet *Heliothrips* Halid., hvars diagnos här nedan följer.

Genus **Heliothrips** Halid.

Corpus interdum totum opacum et distincte elevato-reticulatum, semper tamen capite thoraceque opacis; capite transverso rotundato-quadrangulari, parte postoculari oculo aeque longa; oculis fortiter granulatis; ocellis tribus, sat magnis; antennis articulo secundo primo paullo longiore, fere aeque crasso ac longo, tribus sequentibus hoc multo gracilioribus, a basi tenui versus apicem clavatis, sexto obconico quarto saltem duplo breviore, praecedentibus obscuriore, ultimis tribus setam formantibus; pronoto transverso, quadrangulari, capite paullo latiore, basi ac apice aeque lato, lateribus leviter rotundatis; mesonoto pronoto paullo longiore et saltem $^1/_3$ latiore; metanoto mesonoto angustiore, lateribus leviter sinuatis; alis structura variantibus; pedibus brevibus, omnibus fere aeque longis, solum posticis nonnihil longioribus; abdomine fusiformi.

De hithörande arterna skiljas från de öfriga genom sin mattfärgade eller opaka kropp, som åtminstone på hufvud och mellankropp saknar all glans; stundom är detta fallet äfven med bakkroppen, som då i likhet med den öfriga delen är tätt upphöjdt retikulerad. Hufvudet är utdraget bakom ögonen till lika längd med ögonen själfva. Första mellankroppssegmentet är litet bredare än hufvudet och andra segmentet åtminstone $^1/_3$ bredare än första. Vingarne äro olika konstruerade hos olika arter.

Conspectus specierum:

1. Corpus totum superne opacum, dense distinctissime elevato-reticulatum, nigro-fuscum, typice segmentis duobus ultimis rufo-ferrugineis, antennis et pedibus livido-albis, solum articulo sexto antennarum fusco, basi albo; capite longitudine $^1/_4$ latiore; oculis ultra latera capitis haud prominulis; antennis utroque articulorum 3—5 secundo minus qvam duplo longiore; pronoto capite $^1/_4$ breviore monoto pronoto $^1/_3$ longiore et latorie; alis,

anticis abdomine $^1/_7$ brevioribus, tertia basali parte obliqve fortius dilatatis, dein linearibus et pronoto paullo magis qvam triplo angustioribus, sordide flaventibus vel subfumatis, parte basali dilatata alba, margine exteriore (antico) partis angustatae pilis latitudine alarum paullo longioribus, apice et margine interiore (postico) pilis longis densius positis fimbriatis, vena longitudinali elevata curvata in tertia parte basali bifurcata, venis his apicalibus usqve ad apicem currentibus parallelis; vena brevi interiore basali basin marginis interioris attingente. Long. 1 $^1/_2$ mm.

1. **H. haemorrhoidalis** Bouché.

Variat: abdomine toto, solum segmento primo excepto, rufo-ferrugineo.

Var. *abdominalis* mihi.

1′. Caput et thorax opaca, ferruginea vel fusco-ferruginea, abdomen etiam superne magis minusve nitidum, nigropiceum, segmentis duobus (vel tribus) ultimis rufo-ferrugineis.

2. Caput rufo-ferrugineum, thorax fusco-ferrugineus, abdomen, apice exepto, nigro-piceum; capite vitta media pone ocellos infuscata; antennis pedibusqve rufo-ferrugineis, illis articulo sexto ultimisque fuscis, his femoribus quatuor posterioribus nigro-fuscis; capite longitudine fere $^1/_2$ latiore; oculis ultra latera capitis haud prominulis; antennis utroque articulorum 3—5 secundo minus qvam duplo longiore; pronoto capite $^1/_5$ breviore; mesonoto pronoto dimidio latiore, lateribus fortius rotundato; alis anticis pronoto $^2/_5$ angustioribus, abdomine paullo longioribus (in exsiccatis!), linearibus, basi solum leviter dilatatis, nigricantibus, basi albida, apice extremo fasciolaque supra quartam apicalem partem pallidis, margine externo (antico) dense et longe ciliatis, ciliis marginis interni (postici) adhuc longioribus;

venis parum elevatis, setosis, longitudinali in tertia basali parte bifurcata, venis apicalibus parallelis; vena brevi basali interiore in marginem internum exeunte. Long. 1 $^2/_5$—1 $^1/_2$ mm.

2. **H. femoralis** n. sp.

2′. Caput, thorax superne, antennae, pedes segmentaque duo ultima abdominis dilute ferruginea; pectus fusco-ferrugineum; abdomen piceum; antennarum articulo sexto ultimisque nec non tarsorum articulo secundo fuscis; femoribus quatuor posterioribus, basi et apice exceptis, fuscis; capite longitudine $^1/_4$ latiore; oculis convexis, ultra latera capitis prominulis, fuscis; antennis articulo tertio secundo vix duplo longiore; pronoto capite $^1/_4$ breviore; mesonoto pronoto $^1/_3$ latiore; alis anticis abdomen sat longe superantibus, latiusculis, fere usqve a basi ubique subaequelatis, pronoto vix qvam $^1/_4$ angustioribus, albis, versus apicem leviter flavicanti-fumatis, per tertiam basalem partem fascia nigricante, margine externo (antico) mox pone medium iterumqve mox pone qvartam apicalem partem striola nigricante, margine externo (antico) basin versus pilis brevibus albis curvatis apicemqve versus pilis fuscis latitudine alae haud longioribus, margine interno (postico) pilis longis nigris ciliatis, venis elevatis, pilosis, discoidali in fascia nigra bifurcata, ramis apicalibus parallelis, latius distantibus, juxta margines alarum currentibus; vena basali interna versus marginem internum ad basin rami interni venae discoidalis currente. Long. 1 $^1/_2$—1 $^4/_5$ mm.

3. **H. dracaenae** Heeger.

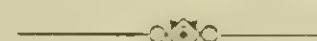
De tre arterna skiljas lätt på följande karakterer:

1. **H. haemorrhoidalis** Bouché: svartbrun, hela kroppen glanslös, upphöjdt retikulerad, ben och antenner helt och hållet hvitgula, blott sjette antennleden brunaktig; de två sista eller (var. *abdominalis)* alla utom det första bakkroppssegmen-

ten roströda; framvingar svagt rökaktigt gula, lineära, litet mer än tre gånger så smala som första mellankroppsringen, med basen utåt starkt utvidgad, hvit.

2. **H. femoralis** Reut.: hufvud och mellankropp glanslösa, rostfärgade, de två bakre mellankroppsringarna bruna; bakkroppen glänsande becksvart med de två sista ringarna roströda; antenner och ben roströda; de förras spets och de fyra bakre låren svartbruna; framvingar 3/5 smalare än första mellankroppssegmentet, lineära, vid basen svagt utvidgade, röksvarta, basen hvit, ett smalt band före spetsen och själfva spetsen bleka.

3. **H. dracaenae** Heeger: hufvud och mellankropp glanslösa, ljust rostfärgade; bakkroppen beckbrun, glänsande, med de två sista ringarna rostfärgade; antenner och ben ljust rostgula, de förra i spetsen, de senare med de fyra bakersta låren (utom i basen och spetsen) samt andra fotleden bruna; framvingar tämligen breda, knappt mer än 1/4 smalare än första mellankroppsringen, nästan ända från basen parallela, hvita, mot spetsen svagt gulrökiga med ett tvärband öfver första tredjedelen och två streck i spetshälften af utkanten svartaktiga.



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1891.

Nordiska Sugfisken (Liparis lineatus Lep.)

funnen i Nylands skärgård.

Af

O. M. Reuter.

(Meddel. den 7 Mars 1891).

Nordiska sugfisken, *Liparis lineatus* Lepechin *(barbatus* Ekström) är en i djurgeografiskt hänseende synnerligen intressant art. Egentligen en högnordisk eller ishafsfisk, går den dock i Nordsjön sydligt ända ned till trakten strax norr om Öresund. Dess utbredning i den nordiska regionen är för resten särdeles vidsträckt, i det den förekommer vid Norra Amerikas östra kust ned till Cap Cod, vid Grönland, Spetsbergen, Island och ostligt vid Kamtschatka samt söderut vid kusterna af England och norra kusten af Frankrike. I Hvita hafvet skall den vara tämligen allmän.

Dess förekomst äfven i Östersjön är emellertid af alldeles särskildt intresse. Ty här saknas den, så vidt man vet, helt och hållet i de södra delarna och är endast funnen i de norra och östra delarne däraf. Sålunda är den tagen i nordligaste delen af Bottniska viken vid Nederkalix samt vid Piteå. Gotland är däremot den sydligaste plats i Östersjön, vid hvars kuster den blifvit iakttagen.

Lilljeborg[1]) antager på grund af ofvan stående data, att äfven denna fisks förekomst i Östersjön är att likställas med uppträdandet af *Cottus quadricornis* och *Idothea entomon*,

[1]) Sveriges och Norges Fiskar, III, p. 702.

hvilka djurarter härstädes onekligen äro att betraktas såsom kvarlefvor från isperioden och inkomna i Östersjön under en tid, då denna stod i samband med Hvita hafvet.

Ytterst sällan har nordiska sugfisken emellertid blifvit funnen vid Finlands västra och södra kuster. Dess förekomst här var dock bekant redan 1819 för Sadelin[1]), som om sin *Cyclopterus liparis* säger: „perrarus ad nostra littora advena". Ännu år 1863 är denna uppgift den enda, Malmgren känner om dess uppträdande i våra vatten[2]). Först år 1876 meddelar R. Sievers[3]) om dess förekomst vid Hogland följande: „Sällsynt. Den 31 juli (1873) togs med nät, hvilka voro utlagde på 30—40 famnars vatten, ett exemplar, som sugit sig fast vid det s. k. „pullot". En och annan gång erhålles den, alltid fastsugen vid näfverhölstren på näten, i följd hvaraf den kallas pullo-kala. Senare på sommaren anträffades åter 2:ne exx. under liknande förhållanden". Mela uppger slutligen år 1882[4]), att den vid Hogland är ganska allmän, och förmodar att den nog finnes äfven långs Finlands södra kust och i Ålands skärgård. I Åbo yttre skärgård är den till och med veterligen engång år 1877 anträffad i Nagu. Också påstås den, ehuru icke med full säkerhet, vara funnen i Bottniska viken vid Malaks.

Såsom synes är den i alla händelser att betraktas såsom en af våra sällsyntaste fiskarter. Universitetets zoologiska museum äger icke heller mera än ett enda litet, nästan enfärgadt exemplar från Hogland (det ofvan nämnda af Sievers funna). Af så mycket större intresse är det fynd af ett jämförelsevis stort, särdeles vackert exemplar af denna fisk, som gjordes den 3 Februari detta år i Ingå i Nylands skärgård af herr O. B. Bäck invid hans ägande holme „Härliö". Exemplaret har benäget öfverlemnats till Zoologiska museet. Det befanns fastsuget på åtta fots djup vid en ryss-

---

[1]) Fauna Fennica p. 41.

[2]) Kritisk öfversigt af Finlands fiskfauna p. 19.

[3]) Meddelanden från Soc. F. et Fl. Fenn. I, p. 61.

[4]) Vertebrata Fennica, p. 286.

jestake, tre fot från bottnen, och kunde icke utan svårighet lösgöras från denna.

Inlagdt i sprit synes exemplaret något hafva skrumpnat, enär det vid af mig anställd mätning befunnits hålla endast 99 mm. i längd, under det herr Bäck i bref uppgifvit att den lefvande fisken var 110 mm. lång. Stora exemplar äro enligt Lilljeborg mycket sällsynta vid Sveriges kuster; det största där erhållna exemplaret har mätt 130 mm. i längd; det största exemplar Collet sett från Norges kuster endast 108 mm.

Det af herr Bäck funna exemplaret representerar äfven en af den i hög grad varierande artens vackraste färgförändringar. Inlagd i sprit är fisken till grundfärgen rödgrå med talrika, ytterst små, svarta atomer och tecknad med breda, oregelbundna, svartbruna, delvis sammanflytande fläckar. Fenorna äro rödaktiga och tätt tecknade med svarta tvärband eller tvärlinier. Buken är rödaktigt hvit. Emellertid torde detta icke varit fiskens färg i lifvet. Herr Bäck skrifver nämligen att dess färg strax efter inläggandet i sprit undergick en förändring, som fortgick allt vidare de närmaste dagarna. I lefvande tillstånd hade fiskens färg och teckning“ mycket påmint om sköldpadd, bukens färg om bärnsten och fenorna varit vackert rosafärgade“. På tunnare kroppsställen var den något genomskinlig. Ögonen voro „mörkfärgade“. Följande mätningar, anställda på exemplaret efter dess spritläggning, torde visserligen icke exakt återgifva förhållandet under lifvet, men dock icke vara utan alt intresse för en jämförelse med de af Lilljeborg gifna uppgifterna.

Total-längd	99	mm.
Längd från nosspetsen till stjärtfenans bas	83	„
Kroppshöjd öfver sugskifvan	23	„
„ vid analfenans början	24	„
Tjocklek vid bröstfenans bas	21 ½	„
„ vid analfenans början	7 ½	„
Afstånd mellan underkäkens framkant och sugskifvan	11	„
Hufvudets längd till lockets bakre spets	25	„

Ryggfenans längd långs basen	53	mm.
Analfenans längd långs basen	44	„
Basen af bröstfenan	19	„
Sugskifvans yttre längddiameter	12	„
„ inre „	10	„
Stjärtfenans längd	16	„

Hvad särskildt sugskifvan beträffar, må anföras att den enligt herr Bäcks uppgift vid dödstillfället ifrån att hafva varit rund drog sig märkbart aflång. Afståndet från denna till analspringan är i det närmaste lika stort som från analspringan till stjärtfenan.

Äfven antalet fenstrålar varierar hos olika exemplar af denna art icke obetydligt. Jag har hos individen från Ingå räknat 32 i bröstfenorna, hvilka nå nära till analfenan, 6 i bukfenan (sugskifvan), 7 + 27 i ryggfenan, 2 + 27 i analfenan och 2 + 10 + 1 i stjärtfenan.

Om artens lefnadssätt känner man endast, säger Lilljeborg, att den merendels håller sig på bottnen inom tångregionen, stundom nära under vattenytan, stundom på ett djup från 6—50 famnar. Där suger den sig fast vid diverse föremål och ligger sålunda långa stunder orörlig med stjärten böjd intill vänstra sidan af kroppens framdel. I dess ventrikel har man funnit lämningar af amfipoder hos större och copepoder hos mindre exemplar.

Herr Bäck har hållit fisken under en veckas tid i ett litet akvarium och därunder gjort några iakttagelser, som kunna förtjäna att meddelas. Han skrifver härom: „Fisken var i rörelse endast efter mörkrets inbrott och dess rörelser under natten voro mycket lifliga och behagliga. Vid alla hvilo-tillfällen begagnades sugapparaten, som verkade lika väl på poröst, slemmigt trä, som på släta glaset. Att löstaga djuret med fingrarne rätt uppåt lät sig ej göra med mindre än att detsamma blifvit dödklämdt. Att skjuta det något åt sidan lyckades bättre. Det lossnade då under ett knäppande och tillika skärande ljud. Om dagen höll fisken sig orörlig och syntes föredraga att suga sig fast i lodrätt ställning på någon upprätt stående, vattendränkt träbit; stjärten hölls vi-

ken om kroppen. I ett litet tångknippe var den genom sin färg och teckning ej lätt att taga reda på. Någon föda, i form af märlor, vattensuggor etc. syntes den ej under de åtta dygnen förtära. De rörformiga näsborrarna kunde vid beröring in och utdragas, likasom tentaklerna hos en snigel".



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1892.

Bidrag till kännedom om fiskarnas geografiska utbredning i ryska Karelen.

Af

J. E. Rosberg.

(Meddel. den 5 December 1891).

Utsänd af Sällskapet för Finlands geografi under sommaren 1891, för att öster om finska gränsen följa sträckningen af Salpausselkä randmorän, var det ursprungligen min afsikt, att, bredvid min egentliga uppgift, göra sådana djurgeografiska anteckningar, som vore behöfliga för en mera ingående skildring af denna så föga kända del af vårt naturhistoriska område. Snart inseende omöjligheten att hinna därmed, samlade jag under resans lopp nästan uteslutande sådana notiser, som voro lättast att erhålla af befolkningen, d. v. s. angående fiskarna. Den ryska karelaren är nämligen nuförtiden mer fiskare än jägare och till följd däraf, ovedersägligen mer till bistånd för en, som samlar ichtyologiskt material, än för den, som t. ex. gör ornitologiska iakttagelser.

De trakter, i hvilka jag gjort mina iakttagelser, omfattas af de utaf Mela geografiskt begränsade fiskprovinserna, „*Aquæ dulces Lapponiæ rossiæ australis*“, „*Aquæ dulces Kareliæ borealis*“ och „*Aquæ ad lacum Onega pertinentes*[1]). Dock har det icke varit mig möjligt, att inom dessa vidsträkta provinser undersöka mer än vissa märkligare stråtar.

[1]) A. J. Mela, Suomen Luurankoiset. Helsingsssä 1882. Kart. I.

Dessa äro: den i Pielisjärvi genom Lieksajoki infallande Lieksa-stråten, till hvilken de stora sjöarne i Repola socken höra; den i Pielisjoki mynnande Koita-stråten, som till största delen samlar sitt vatten inom Ilomants socken, men äfven har några större källsjöar i södra Repola; den i nordvästra Onega utmynnande Suunu-stråten; den i nordvästra Seesjärvi rinnande Suontele-stråten; några af de stråtar, som från väster infalla i Vygfloden: Kemijoki-stråten med dess biståtar; Ponkama-stråten, som utfaller i Hvita hafvet norr om Kemi stad; Kieretti-stråten, som sänder sitt vatten till Kantalahti och Kouta-stråten, genom hvilken flera milsvida sjöar tömma sitt vatten i den innersta Kantalahti. Men äfven inom dessa stråtar har jag hufvudsakligast upptagit de större sjöarne och de mindre endast i fall förhållandena i dem varit i någon mån upplysande och uppgifterna varit någorlunda tillförlitliga. Inalles har jag antecknat 136 sjöar, älfvar eller åar. I medföljande tabell äro alla sjöar, beträffande hvilka jag gjort anteckningar, fördelade inom de särskilda stråtarna. Dessutom äro dessa sjöars ungefärliga storlek och djup, sjömalms förekomst, strändernas beskaffenhet samt fiskens aftagande i följd af särskilda för densamma ogynnsamma omständigheter genom olika tecken åskådliggjorda. Detta borde i någon mån ersätta bristen på tillförlitlig karta.

De kartor, till hvilka jag haft tillgång — Landtmäteristyrelsens generalkarta, skalan 1 : 400000; Strelbitsky's generalstabskarta, skalan 1 : 420000; Inostrantseff's geologiska karta, skalan 1 : 840000 samt de till öfverskogvaktarene af regeringen utdelade skogsrevier-kartorna, skalan c. 1 : 200000 — äro samteliga så ofullständiga eller oriktiga för dessa trakter, att något klart begrepp om ifrågavarande stråtar ur dem svårligen kan fås. Min på anteckningar och kartskisser grundade karta är icke heller färdig, men kommer framdeles att införas i geografiska sällskapets publikation „Fennia".

Så vidt möjligt sökte jag naturligtvis vara närvarande vid notdrägt eller nätupptagning samt att få öfverskåda det af fiskarene hemförda bytet. Något litet fiskade jag själf, men största delen af mina uppgifter äro dock hämtade ur folkets mun. Härvid har jag tagit medelvärdet af flere olika utsa-

gor om samma sjö eller ock rättat mig efter den mest förtroende ingifvande meddelaren. I allmänhet känner dock karelaren, som sagdt, utmärkt väl sin fiskfauna, åtminstone de matnyttiga arterna, så att föga skäl finnes att befara större oriktigheter beträffande dem. Snarare kan detta vara fallet beträffande de mindre, till föda icke använda, arterna. Sålunda har jag skäl att antaga, att benämningen „kivikala" på många orter utgör ett kollektiv-namn för all slags bland bottenstenar förekommande småfisk, t. ex. *Cottus gobio, Cobitis barbatula* och *Phoxinus aphya*.

Af de c. 6,900 arter[1]) fiskar, som hittills äro kända från vår jord, hafva inalles 110 arter anträffats inom vårt naturhistoriska område. Af dessa äro 31 uteslutande sötvattenfiskar, 13 dväljas såväl i sött som salt vatten[2]). Bland dessa 44 arter har jag gjort anteckningar om de 23 arter, hvilka veterligen förekomma i det undersökta området.

Oaktadt detta låga artantal måste sjöarne och älfvarna i ryska Karelen betecknas såsom fiskrika, i jämförelse med vattendragen på samma bredd i Finland. Men detta har sin grund uteslutande i befolkningens gleshet. Där en enda större by ligger vid stranden af en mindre eller medelstor sjö, är denna i regeln tämligen fiskfattig. Sådana sjöar äro Muujärvi, Rukajärvi, Jyskyjärvi m. fl. Äfven stockflötning har i vissa älfvar verkat menligt på fisktillgången. Detta är mest öfverklagadt vid Koitajoki, men äfven, ehuru med mindre skäl, vid Kemijoki. Några grunda sjöar hafva under stränga vintrar bottenfrusit, utan att fisk i nämnvärd grad ännu hunnit samla sig till dem. Detta är fallet med Häräyslampi, som förr var mycket fiskrik, och i hvilken nu endast *Cottus gobio* anträffas.

Efter det inlandsisen dragit sig tillbaka från detta område, voro naturligtvis alla slutna bäcken vattenfyllda, men fisktoma. Långs de småningom danade älfvarne och bäckarna hade fisken tillfälle att sprida sig till de nybildade

---

[1]) A. R. Wallace. Die geogr. Verbreitung der Thiere. Dresden 1876, II, pag. 466—506.

[2]) K. E. F. Ignatius. Finlands Geografi. H:fors 1885. 1:sta delen, 2:dra häft. pag. 402.

vattendragen. Men ännu en lång tid framåt torde deras existens hafva varit osäker, beroende af stark köld med åtföljande bottenfrysning i de grundare bäckenen samt tillfälliga oscillationer hos isranden. Då isranden en längre tid under sitt tillbakaryckande stått i en flack båge från Koitajärvi till Kierettijärvi, blefvo de österut befintliga vattendragen med all säkerhet mycket tidigare fyllda med fisk, än de vatten, som ligga innanför denna antagna isgräns. Ehuru *Salmo alpinus* och *Osmerus eperlanus* hufvudsakligen förekomma innanför denna isgräns och *Leuciscus grislagine* utom densamma, kan man dock icke däraf sluta till att dessa ändmoränbildningar numera i någon mån utöfva direkt inflytande på fiskarnas utbredning. Indirekt kan den dock tolkas hafva bidragit till en sådan fördelning, enär lera har aflagrats i de yttre sjöbäckenen, medan de inres botten till stor del är täckt af grus och sand. Lerbottnen äro gynsammare för uppkomsten af de alger och equiseter [1]), hvaraf stämmen till stor del lefver, medan de crustaceer, som bilda en hufvudbeståndsdel i rödingens och äfven i norsens föda, torde hafva sitt rätta hemvist i de klara sjöarne innanför moränen. Norsens och rödingens utbredningsområde sammanfaller för öfrigt med platserna för sikens rikligaste förekomst, hvilket kunde hafva en orsak däri, att sikyngel utgör en af större röding [2]) och nors omtyckt föda. Dessutom är norsen, såsom en migratorisk fisk, icke bunden vid vissa vattendrag, utan kan efter behof välja sina lekplatser.

För fiskarnas vertikala utbredning är jag ännu icke i tillfälle att meddela bestämda sifferuppgifter. Så mycket må dock antydas, att i norra delen af området, i likhet med förhållandet i finska Lappmarken, salmoniderna gå högst. Sålunda finner man i ett litet träsk, Kivakkalampi, uppe på krönet af Kivakkavaara „pientä lohta“, hvilket icke kan vara annat än *Salmo exiox* v. *fario,* enär bestämdt förnekades att det skulle vara S. alpinus. Kivakkavaara säges i höjd icke

---

[1]) W. Lilljeborg. Sveriges och Norges fiskar. 3:dje delen. Upsala 1891, pag. 206.

[2]) Filip Trybom. Iakttagelser om fisket i Ume-lappmarker. Nord. Aarsskrift for Fiskeri, 1883, pag. 301.

mycket understiga den närbelägna 1745 fot höga Nuorunen[1]) och måste man således antaga att bäckforellen här anträffas på en höjd af minst 1,000 fot, ett tal, som likväl betydligt öfverträffas i finska Lappmarken. Söderut ser man gäddan gå högst. I Kaunisjärvis kristallklara vatten, uppe på den höga grusryggen Kaunisselkonen, säges, märkvärdigt nog, utom gädda äfven aborre, mört, gers, lake och stensimpa förekomma. Själfmant hafva icke dessa, åtminstone under nuvarande vattennivåförhållanden, kunnat komma dit, utan får man antaga, att äggen blifvit burna af simfåglar eller vattenskalbaggar[2]).

Kändt är, att fiskarnas färg beror af det vattens beskaffenhet, i hvilket de lefva. Större kontrast i färgteckningen hos en och samma art än den, de aborrar visade, hvilka jag uppfiskade ur Naisjärvis bruna kärrvatten och den klara moränsjön Songarvi, kan man knappt tänka sig. Medan hos de förra tvärteckningen icke alls kom fram, rygg och sidor voro svartbruna med en svag ljusning på buken och den röda färgen på buk- och analfenorna knappt var märkbar, voro de senare synnerligen bjärt tecknade, i synnerhet å nämnda fenor äfvensom stjärtfenan, hvarjämte de mörka tvärbanden voro skarpt tecknade på den nästan skimrande grundfärgen. I allmänhet hafva sjöarna ytterom den omtalade isgränsen mörkare vatten och sålunda mörkare tecknad fisk. Undantag göra dock den stora Voijärvi med sitt klara vatten och den långsmala Siikalampi, där siken är „hvit som snö". I de sjöar, där mycket sjömalm finnes, har vattnet en rostbrun färg och fiskarnas färgteckning är mycket mörk. Sådana sjöar äro t. ex. Koitajärvi och Pieninkäjärvi. Från denna regel afviker den större Ladvarvi, som, oaktadt sjömalm uppgifves förekomma där, har klart vatten och tämligen grannt tecknad fisk. Man kan sålunda vänta, att i hvarje mindre vattensamling med kärromgifningar finna mörkt tecknad fisk[3]), medan i smärre sjöbäcken med mo-

---

[1]) I. J. Inberg. Suomenmaan kartasto. 1878.

[2]) Wallace cit. arb. I pag. 36.

[3]) I Haukilampi finnes dock, oaktadt kärrstränder innesluta den, gädda så „ljus som lax", antagligen en följd af i den framkvällande källor.

eller moränstränder densamma uppträder i klara färger. I de större sjöarna anträffas den ljusaste fisken i allmänhet i de djupaste sjöarna.

En del fiskar variera betydligt i afseende å storleken i de skilda sjöarna. I hvad mån denna beror af bottnens och strändernas beskaffenhet och däraf förorsakad större eller mindre trefnad för de växter och djur, af hvilka fiskarna lefva, är svårt att afgöra. Af några exempel vore man dock frestad att draga den slutsats, att sik och lake blifva störst i de djupaste, men tillika med klart vatten försedda sjöarna, då däremot den största braxen anträffas i grunda, med gräsrika stränder försedda sjöar. Sådana exempel vore:

	Kurenjärvi Kuorijärvi	mostränder, klart vatten: siken uppgifves vara mycket stor.
Mycket djupa	Unusjärvi.	Siken blir ända till 3 kvarter lång.
	Siikalampi.	Sik af 30 ℔ vigt fångas ofta.
Djupa sjöar med klart vatten.	Voijärvi.	Lakar (och gäddor) vägande 2 L℔ äro icke sällsynta [1]).
	Tiiksajärvi. Songarvi. Tuoppajärvi.	Mycket stor lake uppgifves förekomma i dessa sjöar.
Delvis gräsrika stränder.	Bojarisenjärvi.	Braxen mycket stor och fet. (Stämmen stor, af en fots längd.)
Grunda, med gräsr. stränd.	Momsarvi.	
	Ruoksarvi.	Braxen ända till 2 kvarter hög.

Några skarpa gränser för fiskarnas utbredning inom de skilda stråtarna kan man icke draga. Oftast anträffas ett områdes arter sparsamt i närliggande stråtar och kunna till och med förekomma allmänt inom ett för arten egentligen främmande område, ifall omständigheterna äro särdeles gynsamma. Ett sådant utbyte af arter kan ofta äga rum i tvenne eljes skarpt skilda stråtars källtrakter. Kännetecknande för ryska Karelens vattendrag, liksom i öfrigt i alla lågländer med färska glaciala spår, är saknaden af utpräglade vattendelare. Under våren kunna sålunda t. ex. tvenne

[1]) Det berättas, att man engång fångat en lake, hvars lefver vägde lika mycket som en kolefver.

stråtars källsjöar stå i samband med hvarandra, men på öfriga tider vara fullkomligt åtskilda. Sådana sjöar äro Leiviskärvi, som hör till Ponkama-stråten, och Tuoppajärvi, som hör till Kouta-stråten. Huruvida äfven mellan Leiviskärvi och den till Sompa-stråten hörande Vuotankijärvi vattenförbindelse har ägt rum är osäkert, men dock antagligt. Leiviskärvi har sålunda i likhet med Tuoppajärvi mört och id, hvilka saknas i Ponkama-stråten för öfrigt; i likhet med Vuotankijärvi saknar den däremot nors, som åter förekommer i Ponkama-stråten.

De inom området förekommande arternas horizontela utbredning skall här i korthet skisseras; de närmare detaljerna läsas ur medföljande tablå.

Perca fluviatilis är allmän öfver hela området. Ställvis är den rikligt förekommande. Endast från öfre Tschirkkakemijoki är den antecknad såsom sparsamt förekommande. I Häräyslampi, som varit bottenfrusen, i Kivakkalampi, där endast bäckforell anträffas, och i Haukilampi, hvars enda art gäddan är, saknas den fullkomligt. Aborren är i många sjöar så föga skygg, att den tager på drag en famn ifrån båten. Nedanför forsar har jag till och med fått den på drag strax invid båten. Aborren utgör en af de viktigare matfiskarna för Karelen. Den fångas mest med nät. *Ahven* är befolkningens namn för den öfver hela området. Små aborrar kallas *tuppisia.*

Acerina cernua är äfven allmän öfver hela området. I några smärre sjöar saknas den dock. Den skattas föga af befolkningen, och kallas *kiiski* i norra delen, *jorssi* i södra delen af området.

Lucioperca sandra förekommer undantagsvis inom området. Längre söderut, i Ladoga och de djupare sjöarna i Olonetska guvernementets södra del, säges den vara allmän. I de små vattendrag, som mellan Jyskyjärvi och Paanajärvi byar utfalla i Kemijoki, uppgifves den dock med säkerhet anträffas. Sväfvande är uppgiften att den äfven skulle finnas i Pääjärvi. I norr känner man den under namnet *kuha,* i söder användes dess ryska namn.

Cottus gobio är ganska allmän öfver hela området.

Endast från några sjöar har jag icke fått säker uppgift om dess förekomst. Den går öfver allt under namnet *kivikala*.

Gasterosteus pungitius är för mig uppgifven från den i nordvästra Seesjärvi infallande Laasari-stråten, från Ontojokis område, från Kemi-stråtens större sjöar och endel af dess tillopp från söder samt slutligen från de nordligare sjöarna i Kouta-stråten. Huruvida dess utbredningsområde härmed är uttömdt är osäkert, men visst är att befolkningen på de flesta ställen icke observerat den. En förväxling med *G. aculeatus* kan möjligen ifrågakomma. Spiggen benämnes i norr *kärtschä*, i söder *rautakala* och *koliuka* [1]).

Lota maculosa är allmän öfver hela området. Den anträffas, som nämdt, stundom i jättelika exemplar och förekommer rikligast i områdets nordligaste sjöar, där tillgången på nors, dess älsklingsföda, är stor. Den skattas högt af befolkningen och fångas mest med ryssjor. Den kallas öfverallt till *matikka*.

Pleuronectes flesus hör såsom en saltsjöfisk icke till detta område, som omfattar idel färskvatten. Emellertid beskrefs för mig en fisk från Suunu-stråten och Pällärvi sjö vid Pyhäniemi i Petrosavodsk socken, kallad *pällä*, som en platt bottenfisk med den undre sidan ljusare, den öfre mörkare. Man måste sålunda antaga denna vara vanliga flundran. Att vanliga flundran anträffas i sött vatten är alls icke sällsynt. Lilljeborg [2]) omtalar flere exempel härpå, och omnämner, att de i färskt vatten förekommande icke blifva så stora som i hafvet. Fallet är också att denna „pällä" beskrefs som c. 1 kvarter lång. Mela [3]) omtalar en förmodan att fisken skulle förekomma i Ladoga. Därifrån skulle den icke hafva svårt att stiga till Onega och Pällärvi. Egendomligt nog heter Pällärvi (= Pälläjärvi) på ryska kartor Пялозеро. Detta namn kan visserligen vara det samma som Pällärvi med ryskt uttal, men äfven härledas från Палья = röding. Nu kallas vanliga flundran enligt Mela på en del orter i Finland Maarian kala. Men i Kuittijärvi uppgifves finnas

---

[1]) Af det ryska колюшка.
[2]) W. Lilljeborg. Cit. arb. II pag. 383.
[3]) A. J. Mela. Cit. arb. pag. 306.

Maariankala, hvilken dock, enligt beskrifningen, af mig förts till laxfiskarna. Någon namnförväxling måste här äga rum, då föga troligt är att den ganska skarpt iakttagande karelaren kunde förväxla en flundra och en laxart.

Cobitis barbatula förekommer troligen inom området, men jag har icke lyckats erhålla säkra uppgifter om den. Skäl finnes dock att antaga, att den jämte *Cottus gobio* föres under benämningen *kivikala*.

Phoxinus aphya uppgafs förekomma endast i de större sjöarne vid mellersta Tschirkkakemijoki. Den går där under namnet *korpesmaimo*, blifver 3—4 tum lång och användes till föda.

Leuciscus rutilus förekommer allmänt eller för behofvet tillräckligt i Koita-stråten, i Lieksa-stråten, med undantag af Aimojärvi och Pyörykkä, i Suunu-stråten, i Seesjärvis N. W. tillflöden, med undantag af Voijärvi och den derifrån rinnande Tjuurijoki, i Vygflodens västra tillflöden, med undantag af Ondarvi och i Kemijokis område, med undantag af hufvudstråten från Keskikuittijärvi nedåt. I Tschirkkakemijoki anträffas mörten icke nedanför Satasaari älfförgrening, par mil ofvanom Jyskyjärvi by. — I hufvudstråten uppåt mot finska gränsen är den sällsynt och saknas i Vuotankistråten. Den förekommer sparsamt i Kieretti-stråten, allmännare i Kouta-stråten. Mörten utgör en viktig beståndsdel i befolkningens föda. De exemplar, jag såg, voro ofta betydligt större än den finska mörten. Den benämnes *särki* öfverallt. Små mörter kallas *littisiä*.

Leuciscus grislagine förekommer i södra och mellersta delen af området, men äfven där mycket ojämnt, ingenstädes rikligt, på några ställen allmänt och saknas ofta på långa sträckor. Talrikast förekommer den vid mellersta Tschirkkakemijoki, dock icke ens där i alla sjöar. Den finnes vidare i de flesta till Lieksa- och Suontele-stråten hörande sjöar, men blifver allt sällsyntare mot Hvita hafvet. I vattendragen kring mellersta Kemijoki är den ännu föremål för fiske Den är sålunda utbredd hufvudsakligast i kärnan af det undersökta området. Jag har antagit att den i Onto-stråten förekommande „*säynäänpoika*“ är identisk med stämmen.

Dess vanliga namn är *korpiainen* eller *korpein*. Stämmen fås mest med not.

Leuciscus idus är utbredd öfver hela området, dock i få sjöar förekommande rikligt. Den torde knappast saknas i någon af de större stråtarna, men går sällan upp till källsjöarna, ofta besöker den smärre sjöar, som ligga invid hufvudstråten, isynnerhet om de äro förenade med denna genom lugnt flytande åar med rik vattenvegetation. Mot norr blir dess förekomst emellertid sparsammare. Den fångas i ett slags ställningar, liknande de för laxpator, i hvilkas öppningar ryssjor instickas. Iden värderas högt af befolkningen, hos hvilken den i norr går under namnet *säynäs*, i söder *säyneh*.

Abramis brama har ungefär samma utbredning som iden, men förekommer i allmänhet mer sparsamt, utom i för den särdeles gynnsamma sjöar, såsom den vegetationsrika Ruoksarvi. Än mindre än iden går den högt upp i stråtarna. Mot öster och sydost tyckas vattnen vara mer gynnsamma, mot norr och väster synas de djupa klara sjöarne vara mindre lämpade till vistelseorter för den. I den fiskrika ödemarkssjön Vuolomajärvi har förr funnits mycket braxen, men nu, antagligen genom ökandet af någon dess fiende, tagit slut. Braxen fångas hälst med nät. Dess fett är särdeles gouteradt. Benämningen *lahna* är känd öfver hela området.

Alburnus lucidus är utbredd endast i södra delen af området, anträffas icke i Kemijokis hufvudstråt, ej heller norr om densamma. Inom detta utbredningsområde håller den sig hälst i de större sjöarne och tyckes undvika smärre skogssjöar. Löjan värderas föga som födoämne. Den kallas *salakka* i norr, *salatji* i söder och *salukki* i öster.

Salmo salar [1]) anträffas i Seesjärvi, i Kemijokis hufvud-

[1]) Beträffande laxarterna vidlåder osäkerhet de erhållna uppgifterna. I södra delen af området gå alla laxarter under benämningen *lohi*, i norr har man nog olika namn för dem, men då min vistelse där inträffade under höbärgningstiden, kunde jag blott af starkt saltade exemplar draga slutsatser om, hvilka arter motsvarade de öfliga benämningarna. I medföljande tableau har jag därför, mycket på måfå, upptagit de forellvarieteter, som jag trott motsvara folkets olika laxarter.

stråt, i Kieretti-stråten och i Kouta-stråten. Mela [1]) omtalar, att de stora laxpatorna vid Kouta by skulle hindra blanklaxen att stiga upp ända till Kuusamo vattnen. Möjligt är dock att de i Tuoppajärvi och Pääjärvi förekommande fiskarna på något sätt undsluppit faran, eller kvarstannat, eller äro sterila och sålunda icke vandrande [1]), ty det försäkrades, att de äro dylika, som de i älfmynningarna och hafvet förekommande „stora laxarna“. Den kallas också „*suuri lohi*“. I Kemijokis nedre del (nedanför Uschmakoski) samt i Ala-Kuittijärvi (ehuru sällsynt) anträffas s. k. *songa*, hvilken äfven torde vara identisk med blanklax. I Pistokoski, Pääjärvi och Oulankajoki är tillgången på lax störst. I sydöstra Tuoppajärvi fås ofta 24 ℔:s lax.

Salmo eriox förekommer sparsamt i Koita-stråten och allmänt i Lieksa-stråten samt i Voijärvi, Seesjärvi och Jolmarvi; i Kemijokis hufvudstråt samt i vissa af Kouta-stråtens sjöar. Varieteten *S. trutta* torde motsvara den magra s. k. *kokkalohi* i Lentierajärvi och *kuuja* i Kemi- och Kouta-stråtarna. I dessa nordliga vattendrag användes stundom äfven benämningen *taimen*. *Maariankala* och *lohi* (i södra delen af området) har jag ansett motsvara varieteten *S. lacustris*, *pieni lohi* däremot varieteten *S. fario*. Rikligast torde forell förekomma i Sunnansalmi i Lieksa-stråten. I Ohta- och Pistojärvi fångas mest 5 ℔:s forell, i Karkia- och Suuluajärvi blir den mest af 10 ℔:s vigt. I Koitajärvi finnes forell endast i närheten af utloppet.

Salmo alpinus finnes endast i Kuittijärvet och delar af Kemijoki samt i de flesta bland Kouta-stråtens sjöar. Vid Paanajärvi by uppgifves den vara mycket liten, under ett kvarter lång. Den kallas allmänt *nieräis*. I närheten af hafvet säges den gå under namnet *goltscha*.

Osmerus eperlanus finnes i Kemijokis hufvudstråt, i Ponkama-, Kieretti- och Kouta-stråtarna. Nors fångas om våren i myckenhet med not. Namnet *kuore* eller *kuoreh* är kändt i hela dess utbredningsområde.

---

[1]) A. J. Mela, cit. arb. pag. 340.

[2]) Gösta Sundman & O. M. Reuter. Finlands fiskar, häft. VI, pag. 5. H:fors 1885.

Thymallus vulgaris förekommer tämligen sparsamt i de södra stråtarna, med undantag af Lieksa-stråten. Redan i nedra Tschirkkakemijoki blir den allmännare och förekommer rikligast i Kemis hufvudstråt. Längre mot norr finns den i alla stora sjöar och strömmarna samt älfvarna dem emellan utom i Ponkama- och Kierretti-stråtarna. *Harjus* är den sedvanliga benämningen.

Coregonus — i de flesta fall troligen *lavaretus* — är tämligen allmänt spridd öfver hela området. Endast i smärre skogssjöar saknas den samt dessutom i hela Sompastråten. En del af Onto-stråtens sjöar samt Kieretti-stråten och Tuoppajärvi äro särdeles rika på sik. Siken utgör ett viktigt bidrag till befolkningens föda och skattas högt. Den fångas mest med not. *Siika* är det allmännaste namnet; något mer än ett kvarter lång sik kallas i Lentierajärvi *siikanen* och säges motsvara benämningen *tuppisiika* i Finland, hvilken åter, enligt Mela, åsyftar medelstor sik. Små sikar kallas åter *kilosia* [1]).

Coregonus albula är tämligen allmänt spridd öfver hela området, men tyckes, också den, undvika smärre skogssjöar. I Lieksa- och Koutastråtarna förekommer den i några sjöar rikligt. Här liksom äfven i Finland tyckes muikkans storlek vara beroende af vattendraget, i hvilket den vistas, och födan, den har att tillgå. I många sjöar skiljer man mellan två olika slag af muikka: den större, som stundom öfvergår ett kvarter i längd, och den mindre, som något understiger ett kvarter. Detta är synnerligast fallet i Tuoppajärvi, Ylikuittijärvi, Pisto-stråten, Tungu- och Koivuniemenjärvi. I en del sjöar anträffas endast den större muikkan, i andra endast den mindre. I Tuoppajärvi t. ex. fås den större muikkan höstetid, den mindre vanligen under sommaren med not. Den större kallas äfven i dessa trakter *lehtimuje*, den mindre *hienomuje*. Små muikkor kallas äfven *höttisiä*. Där endast ett slag förekommer, användas benämningarna *muikku*, *muje* och *mujeh*. Den i mellersta Tschirkkakemijoki och Lietma-

---

[1]) Såsom redan nämndes varierar siken betydligt i olika vattendrag. Att afgöra, i hvad mån dessa olika former motsvara de „arter“ man uppställt, har icke varit mig möjligt.

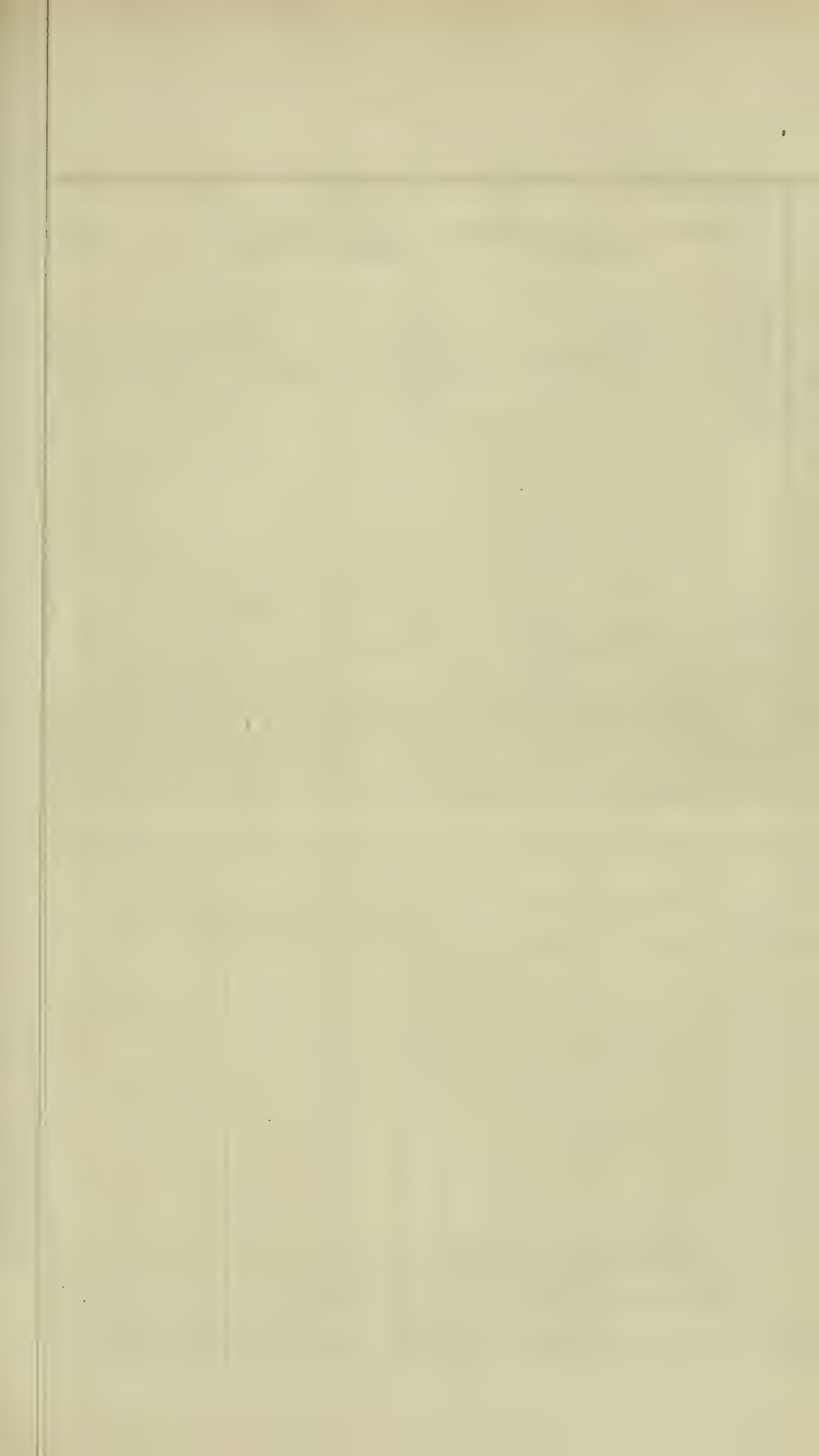
joki förekommande „*siianpoika*“ torde vara identisk med den större muikkan.

Esox lucius är synnerligen allmän i alla vattendrag, utom Alilampi. Den är befolkningens viktigaste matfisk och i torkadt tillstånd en af dess få exportartiklar. I Kemijoki, Voijärvi m. fl. fångas ofta gäddor af jättelika dimensioner, och i ensamma skogssjöar, såsom Pieninkäjärvi och Alanenjärvi, formligen vimlar det af gäddor. Gäddan fås mest med nät, på drag tager den sällan.

Petromyzon fluviatilis (eller möjligen *branchialis*) förekommer i Piismajärvi, Alakuittijärvi, Kemijoki och Jyskyjärvi. Den användes ej till föda. Dess gängse namn är *likaviuna*.

Enär sålunda en tämligen skarp gräns förefinnes, å ena sidan mellan cyprinidernas hufvudsakliga utbredningsområde och å andra sidan de vatten, där salmoniderna talrikast förekomma, och denna gräns i det närmaste går strax söder om Kemijokis hufvudstråt, vore det skäl att dela den stora, af Mela beskrifna provinsen 17 — *Aquæ dulces Kareliæ rossicæ* — i tvenne, den södra, för hvilken benämningen *Aquæ dulces Kareliæ rossicæ* lämpade sig och den norra omfattande Kemijokis hufvudfåra, för hvilken jag ville föreslå benämningen *Fluvius Kemijoki Karelicus.* Den förra, *cyprinidernas provins,* skulle då karakteriseras på följande sätt: *Leuciscus rutilus* allmän; *L. grislagine, L. idus, Abramis brama* och *Alburnus lucidus* tämligen allmänna; *Salmo eriox* och *Thymallus vulgaris* sparsamt förekommande; *S. salar* mycket sällsynt; *S. alpinus* och *Osmerus eperlanus* saknas. För den andra, *salmonidernas provins*, finge man följande karakteristik: *Thymallus vulgaris* allmän; *Osmerus eperlanus, Salmo salar, S. eriox, Leuciscus rutilus* och *L. idus* tämligen allmänna; *S. alpinus, Abramis brama* och *L. grislagine* sparsamt förekommande; *Alburnus lucidus* saknas.





Tecknens betydelse.

- + allmänt.
- ⊥ icke särdeles allmänt.
- ⊥ sparsamt.
- ÷ sällsynt.
- — antagligen förekommande, men icke uppgifven.
- ? osäkert.
- — ymnigheten okänd.
- ⊢ arten osäker.

I sjö mer än en mil lång.

II " " 5 verst

4 karrstrande
5 låga mo-o
6 stranderna material.
7 typisk moränsjö
8 vassvikar och stränder
9 steniga forsar.

Koita-stråten, infaller i Pielisjoki: Koitajoki; Hattujoki till Koitajärvi; Haapajoki till Koitajärvi.

Lieksa-stråten, infaller i Pielisjärvi: Pieninkäjoki till Lieksa; Lieksajoki.

Suunu-stråten, infaller i Onega: Till Vonkerijärvi; Till Suunujärvi.

Seesjärvi tillflöden från NW.: Kuronjokis-område, infaller i Suontelejoki och Seesjärvi.

Vygflodens område: Onto-stråten, infaller i Vygfloden; Biflöder till Vyg.

Kemijokis område: Till Kemijoki; Tschirkkakemis område, infaller i Kemijoki; Kemijokis område; Kepajokis område, till Kemijoki; Sompajokis område, till Kemijoki; Biström till Sompajoki.

Ponkama-stråten, till Hvita hafvet.

Kieretti-stråten, utfaller i Kantalahti nära Kieretti by.

Kouta-stråten, till Kantalahti.

Utan kändt aflopp.

	De tvivelaktiga arternas finska benämningar.
Perca fluviatilis	
Acerina cernua	
Lucioperca sandra	
Cottus gobio	
Gasterosteus pungitius	Kartschiä.
Lota maculosa	Palla.
Pleuronectes flesus	
Cobitis barbatula	
Phoxinus aphya	
Leuciscus rutilus	
Leuciscus grislagine	Säynäänpoika
Leuciscus idus	
Abramis brama	
Alburnus lucidus	
Salmo salar	
Salmo trutta } S. eriox.	Songa.
Salmo lacustris } S. eriox.	Kunja.
Salmo fario } S. eriox.	Maarianhala
Salmo alpinus	Pieni lohi.
Osmerus eperlanus	
Thymallus vulgaris	
Coregonus lavaretus	Sukanen.
Coregonus albula, Större	Suanpoika.
Coregonus albula, Storleken ej uppgifven	
Coregonus albula, Mindre	
Esox lucius	
Petromyzon fluviatilis	Likaviuna.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 17: 1892.

FÅGELFAUNAN PÅ KARLÖ

OCH

KRINGLIGGANDE SKÄR.

ETT BIDRAG TILL KÄNNEDOM OM NORRA ÖSTERBOTTENS FÅGELFAUNA.

(Meddeladt den 7 Nov. 1891.)

Af

J. ALB. SANDMAN.

HELSINGFORS 1892.

Innehållsförteckning.

Förord.

Efterföljande uppsats utgör resultatet af några somrars ornithologiska studier på den utanför Uleåborg belägna ön Karlö. Hittills har ön i naturvetenskapligt hänseende blifvit undersökt endast af Br. F. Nylander, som sommaren 1856 under en kortare tid vistats på ön och i en förteckning[1]) öfver „foglar, som förekomma i trakten af Uleåborg" lemnat några helt korta notiser om särskilda fågelarters förekomst på ön. — Sedan dess synes dock fågelfaunan på ön erhållit en hel mängd nya representanter och en undersökning af densamma, såsom ett bidrag till kännedom af norra Österbottens fågelfauna, synes mig därföre berättigad. — Alla iakttagelser, där ej annorlunda omnämnes, äro gjorda af undertecknad. Hvad systematiken vidkommer, har jag följt den i Mela's „Suomen Luurankoiset" gifna uppställningen.

Förf.

---

[1]) Publicerad i Bidrag till Finlands Naturk. h. II, s. 81—85.

Iakttagelseområdets topografi och de olika ståndorternas fågelfauna.

Bland de öar, som till ett relativt fåtal bilda en gles skärgård längs kusten af Bottenhafvet från trakten af Brahestad upp till Torneå, intager Karlö genom sin storlek främsta rummet. Ön, som befinner sig ungefär 4 sjömil vesterut från Uleåborg, beräknas hafva en längd af ungefär 2 mil från norr till söder samt lika många mil på längsta distansen från vester till öster. I den tid som är består Karlö af en enda sammanhängande landmassa med smärre insjöar och bäckar, med långt inskjutande vikar och uddar af relativt stor utsträckning. Men så har ej alltid varit förhållandet. Ännu lefva på ön personer, som komma ihåg den tid, då med ön numera sammanhängande delar bildade självständiga, från den egentliga moderön skarpt afskilda öar. Sådana äro de med hufvudön numera fast förenade delarne Santonen (Sandön) och Hanhinen (Gåsön). För några tiotal år sedan bestod det nuvarande Karlö således af 3 större öar: Hailuoto (egentliga Karlö), Santonen och Hanhinen, samt några smärre holmar i Hanhinens omedelbara närhet. Men som en följd af strandliniens successiva förskjutning, inträffade det snart, att Santonen och Hanhinen förenades med hufvudön. Denna förening är fullständig, hvad förhållandet emellan Santonen och egentliga Karlö angår. Däremot förefinnes ännu, som en rest af det forna hafvet, emellan Hanhinen och den egentliga ön ett sund af obetydlig bredd, som vid högt vattenstånd faktiskt skiljer Hanhinen från Karlö, vid lågt vattenstånd åter är nästan uttorkadt. Några från Hanhinen ännu för något årtionde sedan skilda öar äro numera vid vanligt vattenstånd äfven förenade med Hanhinen.

Karlö med sin relativt obetydliga höjning öfver hafsytan måste naturligen anses först ganska sent hafva framfödts ur Bottenhafvet. Ännu i den dag som är pågår en

ständig pånyttfödelse, i det att genom strandliniens förskjutning årligen ett nytt, ganska betydligt bälte strand tillkommer, på samma gång naturligtvis hela öns höjd öfver hafsytan äfven ökas. Såsom en naturlig följd af denna höjning och däraf följande årliga tillandning framgår det faktum, att de olika lokaliteterna bilda koncentriska, mer eller mindre skarpt markerade ringar eller vegetationsbälten omkring den eller de först ur hafvet uppstigna, nu följaktligen högst belägna punkterna på ön.

Såsom hufvudstomme för ön måste man betrakta de högre belägna, i flere olika riktningar sig sträckande åsar, som förefinnas på öns midt. Dessa måste naturligen anses som de delar af ön, hvilka först framfödts ur hafvet. Men på samma gång vattnet emellan dessa åsar så småningen sjönk undan, qvarblef dock i fördjupningar dem emellan större eller mindre vattensamlingar, som i sin tid utgjort sjöar af relativt stor utsträckning. Ännu i dag förefinnas dessa sjöar till ett ganska stort antal (omkr. 40), ehuru deras areal, i samma mån som de omgifvande stränderna alltmera inkräktat på vattenbassinen, förminskats och gifvit upphof till kärr af ganska stor utsträckning. Dessa ofvannämnda åsar sträcka sig i hufvudsakligen 2 olika riktningar. På öns norra och södra delar gå dessa undulerande åsar i riktning från öster till vester, på öns vestra och ostliga delar däremot från norr till söder. Vegetationen på dessa åsar erbjuder ögat knappt någon omvexling, ty jordmånen, som nästan uteslutande utgöres af ren, grof sand med ett tunt humuslager endast här och där, är ej i stånd att nära en rikligare flora. Marken är till öfvervägande del betäckt med ett mäktigt lager af *Cladonia rangiferina & alpestris*, och öfvergår småningom genom de humusrikare sluttningarna i de emellan åsarne belägna kärrens rikare växtlighet. Utom *Cladonia* är det nästan endast *Pinus silvestris*, som ur den magra jordmånen förmår hemta en för sin utveckling tillräcklig näring. På sina ställen, där humusrikare jordlager omvexla med de sandiga, uppnår tallen en aktningsvärd höjd och groflek, men i allmänhet är dess habitus, i synnerhet närmare stränderna, låg, tjockstammig och lätt öfvergående

i en busklik växtform. — I öfverensstämmelse med den torftiga växtligheten har äfven fågelfaunan relativt få representanter att uppvisa. Karakteristisk för denna ståndort är *Fringilla montifringilla*, som ställvis förekommer ganska allmänt. Öfriga representanter för denna ståndort äro:

Allmänna: *Corvus corax*,
Loxia curvirostra,
Falco æsalon,
Pandion haliaëtus.

Sällsynta: *Luscinia phœnicurus*,
Muscicapa grisola,
Aquila, *Haliaëtus*.

En gång anträffad (som häckfågel) är:

Plectrophanes nivalis.

Som redan blifvit nämndt, intaga de emellan ofvanbeskrifna höjdsträckningar belägna kärren och de till dem hörande försumpningarna en betydlig del af öns areal. Utan tvifvel hafva dessa kärr för ej så alltför länge sedan utgjorts af sjöar af relativt stor utsträckning; därom vittnar exempelvis det faktum, att befolkningen än i dag benämner ett stort, hela Hanhinens inre upptagande kärr Hanhisjärvi. Numera hafva dock de engång ganska stora sjöarnes areal under årens lopp blifvit alltmera decimerad och kärren intaga en dominerande ställning på ön. På ett bottenskikt af *Sphagnum*, *Polytrichum* och andra mossor har så småningom utvecklat sig en ganska riklig vegetation, som synnerligen bjärt afsticker mot de omgifvande sandmoarnes sterila flora.

På kärr af yngre datum ser man ännu blott *cariceer*, *gramineer* och *Salix*-arter, som hufvudsakliga representanter för den högre floran; men så fort kärren ernått en mindre grad af fuktighet, tillföras vegetationen snart nya representanter ur de högre fanerogamernas leder. Pors, al och björk finna en passande växtplats på de högre belägna tufvorna, och det dröjer ej länge, förrän granen i mäktiga bestånd deltager uti skapandet af denna ståndorts fysionomi.

Såsom naturligt är, utgöres fågelfaunans representanter på denna lokalitet till öfvervägande del af arter ur vadarenas och simfåglarnes stora grupper.

Karakteristiska för de öppna kärren äro:

Grus communis och *Anser cinereus*
samt *Larus argentatus* (på Hanhinen).

Talrika äro följande arter:

Motacilla flava v. *borealis*,
Telmatias gallinago,
Totanus glareola.

Mer eller mindre allmänna äro:

Turdus iliacus,
Fringilla linaria,
Falco peregrinus,
Parus borealis,
Emberiza schœniclus,
Telmatias gallinula.

Vid de större eller mindre sjöarne, som oftast intaga kärrens midt, häcka:

Spatula clypeata,
Colymbus arcticus,
,, *lumme*,
Anas boschas,
,, *penelope*,
,, *crecca*.

I den dunkla granskogen slår talltrasten (*Turdus musicus*) sin drill, och där kan man äfven få höra Sidensvansens (*Bombycilla garrula*) lätt igenkännliga stämma.

En öfvergångslokal emellan de sterila moarne och de vattensjuka kärren bilda de med vacker blandskog, tall, gran, björk och sälg, bevuxna sluttningarna på sandmoarnes sidor. Dels till följd af den omvexlande och leende vegetationen och väl äfven till följd af det nära tillträdet till dricksvatten trifvas här ganska många fågelarter:

Tetrao urogallus,
,, *tetrix*,
Lagopus albus,
Surnia ulula (sälls.),
Syrnium funereum (sälls.),
Pyrrhula rubicilla,
Loxia curvirostra,
Picus martius (sälls.),
Picus major,
Asio accipitrinus
samt mycket ofta som häckfogel *Oidemia fusca*.

Ganska allmänna äro vidare på denna lokalitet:

Luscinia phœnicurus, *Muscicapa grisola*,
Parus borealis, *Anthus trivialis*,
Fringilla cœlebs, *Fringilla linaria*,
Iynx torquilla.

Till de nu beskrifna lokalerna, hvilka bilda så att säga grundstommen af ön, ansluter sig som ett koncentriskt bälte en lokal af betydligt yngre ålder och med en särdeles leende karakter. Genom menniskohandens inverkan har nämligen detta löfskogsbälte fått utseendet af en nästan alltigenom lundartad park. Vegetationen utgöres till hufvudsaklig del af *Betula alba*, *Alnus incana* och diverse *Salix*-arter. På norra delarna af ön, som största delen af året äro utsatta för nordanvinden, förefinnes knappt någon annan, än nu beskrifva vegetation. Men så snart man nalkas öns sydligare delar, fängslas ögat af en påfallande, mera yppig och sydlig karakter i växtformer. Här är skogen till stor del uppblandad med ädlare trädslag. *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*, *Prunus padus* jämte höga och frodiga örter (*Angelica*, *Epilobium* o. s. v.) bidraga till att gifva lokaliteten en sydlig prägel. Öfverallt förefinnas dessutom på denna lokal kring hela ön större eller mindre, långsträckta, med hafsstranden parallela vattenlaguner, som med sitt vatten och sina med högt gräs bevuxna stränder naturligen måste locka en stor mängd fågelarter att här slå sig ned och häcka. På södra delen af ön finnas dessutom flere sjöar af alldeles särskild beskaffenhet. De af naturliga ängar bestående stränderna äga en växtlighet, som till största delen består af gräs och halfgräs samt afbrytes af här och där stående grupper af björk, al och vide. Närmare sjöstranden förbytes ängens växtlighet i en allt gröfre *phragmites*-vegetation, som tilltager utåt sjön och i dess vatten bildar ogenomträngliga *phragmites*-skogar af betydlig höjd. Utom *Phragmites* uppträder äfven *Scirpus lacustris* ganska ymnigt och gör i förening med diverse *Potamogeton*-arter dessa sjöar till omtyckta häckplatser för diverse vadare och simfåglar. Förekomsten af en riklig mängd *crustaceer* och

mollusker torde äfven i ej ringa grad bidraga till att göra lokalen omtyckt.

Sedan vi nu beskrifvit det lundartade löfskogsbältet med dess egenheter, skola vi efterse, hvilka fågelarter, som valt detsamma till sin uppehållsort.

Allmänna i löfskogen äro:

Saxicola rubetra,
Turdus iliacus,
„ *pilaris,*
Phyllopseustes trochilus,
Anthus trivialis,
Corvus cornix,
Fringilla cœlebs,
„ *linaria,*
Cuculus canorus,
Oidemia fusca,
Mergus serrator.

Sällsynta äro:

Sylvia curruca,
Sylvia hortensis,
Emberiza schœniclus.

Vid de smärre lagunerna häcka:

Anas boschas,
„ *penelope,*
„ *crecca,*
Telmatias gallinago,
„ *gallinula.*

Vid de nyssnämnda små sjöarne på södra delen af ön är fågellifvet särdeles lifligt.

På strandängarne äro vanliga:

Phyllopseustes trochilus,
Motacilla flava,
Totanus calidris,
Anthus pratensis,
Numenius arquata,
Anas acuta.

Bland vide och albuskarne häcka:

Saxicola rubetra,
Anas penelope,
Turdus iliacus,
Spatula clypeata.

I den höga *Phragmites*-vassen finna *Emberiza schœniclus* och *Calamoherpe schœnobænus* goda gömställen för sina nästen. Där häcka äfven *Ortygometra porzana* samt *Fuligula cristata, marila* och *ferina* (sällsynt). Ute på den gungande vattenytan häcka *Podiceps griseigena* och *auritus*, på flagor af *phragmites* och *scirpus*, men äfven fullkomligt fly-

tande på vågorna, bygga *Larus minutus* och *ridibundus* sina bon. Skjuter någon större sten upp ur vattnet, kan man vara säker på. att något par *Larus canus* där byggt sitt näste.

Följer så det sista växtbältet, själfva hafsstranden. Da densamma naturligtvis är yngst af alla lokaliteter på ön, hafva här ej ännu några buskar och träd fått fotfäste. Vid öfvergången till sist beskrifna lokal och som utposter af densamma uppträda *Alnus* och *Salix*-buskar. Och i samma mån som hafstranden ur vågorna eröfrar nya landvinningar, rycker skogen småningom, men säkert in på den förra hafsstrandens gebit. Själfva stranden kan förete tvenne alldeles motsatta fysionomier. De i öns inre befintliga sandmoarne sända nämligen utlöpare ända ut till hafsstranden, och här består denna därföre af en stenig och sandig strand med sparsam växtlighet af gräs och halfgräs. På de ställen af stranden åter, som utgöra en fortsättning af den beskrifna lundartade löfskogen, företer växtligheten en ängsmatta af *Calamagrostris*, *Juncus*, *Carex*, *Aira*, *Scirpus* o. s. v. Här och där finnas små vattenlaguner inströdda. Hela den flere verst breda landremsa, som förbinder Santonen med egentliga Karlö, utgöres af en sådan böljande äng. Samma är äfven förhållandet med några af de uddar, som på flere ställen skjuta ganska långt ut i hafvet. Sådana äro: Pökkö, Hiidenniemi och Keskiniemi på öns norra del, Väntelä, Piekkola, Huikku och Vaski på Santonen samt Härkäsäikkä och Syväkari uddar på södra delen af ön. Af de hafsvikar, som skjuta in i ön, äro de förnämsta: Potti-, Ojakylä- och Kirkonkylä-vikarne. I de två förstnämnda är vattnet af samma sälta, som i det omgifvande hafvet, då däremot Kirkonkyläviken äger bräckt, ja nästan sött vatten. Detta till följd däraf att hela viken håller på att förvandla sig till en sjö, då det sund, som till 3 famnars bredd och ställvis endast en alns djup sammanbinder hafvet med Kirkonkylä-viken, alltmera uttorkar.

Hvad fågelfaunan på detta strandbälte angår, så vexlar densamma allt efter de väsentligt olika fysionomier stranden

uppvisar. På den sandiga och steniga delen af stranden häcka:

Allmänt:

Charadrius hiaticula,
Tringa Temminckii,
Sterna hirundo,
„ *paradisea,*
Hæmatopus ostreologus,
Larus canus,
Lestris cepphus.

Sällsynta äro:

Saxicola œnanthe,
Hirundo riparia,
Actitis hypoleucus,
Motacilla alba,
Strepsilas interpres.

På de gräsbevuxna stränderna med sina små vattensamlingar häcka:

Anthus pratensis,
Machetes pugnax,
Anas acuta,
Numenius arquata,
Totanus calidris,
Anas crecca.

Någongång häcka här:

Hæmatopus ostreologus,
Sterna paradisea (?).

Såsom yttersta utlöpare i hafvet förekomma omkring ön, på närmare eller fjärmare afstånd, en hop mindre steniga öar och skär, som hysa en i flere hänseenden ganska intressant fågelfauna. Allmänna på dessa skär äro:

Strepsilas interpres,
Larus canus,
„ *fuscus,*
Charadrius hiaticula,
Tringa Temminckii,
Sterna hirundo,
„ *paradisea,*
Uria grylle,
Alca torda.

Mer eller mindre sällsynta äro:

Saxicola œnanthe,
Plectrophanes nivalis,
Anser cinereus,
Mergus merganser,
„ *serrator,*
Motacilla alba,
Somateria mollissima,
Oidemia fusca,
Sterna caspia,
Lestris parasitica,
Larus argentatus.

Hvad de bebodda och odlade delarne af ön beträffar, intaga de en relativt ringa del af öns areal. Belägna vid bottnen af hafsvikarne, utgöras de af byar med åkrar och ängar af ganska aktningsvärda dimensioner. Allmänna på de odlade lokalerna äro:

Luscinia phœnicurus,
Phyllopseustes trochilus,
Motacilla alba,
Fringilla cœlebs,
Emberiza citrinella,
„ *hortulana*,
Cuculus canorus,
Saxicola œnanthe,
Muscicapa grisola,
Passer domesticus,
Alauda arvensis,
Hirundo rustica,
„ *urbica*,
Mergus merganser.

Sällsynta äro:

Iynx torquilla,
Cypselus apus,
Perdix cinerea.

Engång anträffad och då häckande är:

Ortygion coturnix.

Kasta vi en blick tillbaka på det ofvan anförda, så se vi, att fågelfaunan på Karlö erbjuder synpunkter af ganska stort intresse. Till följd af öns relativt stora ytvidd erhåller densamma en så att säga kontinental prägel, som erbjuder många af fastlandets fåglar lämpliga lifsvillkor, på samma gång som öns läge ute i hafvet och i stråkvägen för de från och till norden flyttande fåglarne tillför densamma de för ön specifikt utmärkande arterna. Öns olika lokaliteter karakteriseras dessutom af en ställvis sydlig, ställvis nordisk prägel och i detta förhållande samt uti öns geografiska läge kunna vi söka hufvudorsaken till, att en så stor mängd såväl specifikt nordliga, som äfven sydliga fågelarter här slå sig ned, trifvas och fortplanta sig. Till de förra, de för en nordiska trakt karakteristiska arterna, måste vi räkna: *Luscinia sue-*

cica[1]), *Motacilla flava* v. *borealis, Fringilla montifringilla, Plectrophanes nivalis, Ampelis garrulus, Machetes pugnax, Tringa Temminckii, Fuligula marila.* Representanter för en sydlig fauna åter äro: *Luscinia rubecula*[2]), *Sylvia hortensis, Sylvia curruca, Calamoherpe schœnobænus & fluviatilis*[2]), *Tharraleus modularis*[2]), *Starna perdix, Ortygion coturnix*[2]), *Vanellus cristatus, Ortygometra porzana, Fuligula ferina, Larus minutus* och *Larus ridibundus.*

Underligt nog sammanfalla här häckningsområdena för sådana arter, som *Plectrophanes nivalis* och *Fuligula marila* å ena sidan, samt *Starna perdix, Vanellus cristatus, Fuligula ferina* och *Larus minutus* å andra sidan.

---

[1]) Se vidare om arten i andra afdelningen.
[2]) Endast en gång anträffad häckande.

De skilda fågelarternas förekomst och häckningsförhållanden jämte oologiska och andra iakttagelser.

Luscinia rubecula L.

I regeln hör rödhaken ej till öns fågelfauna[1]), men är en gang, och då häckande, anträffad. En allmogeman fann nämligen de första dagarne af Juli 1889 ett bo af arten med 5 friska ägg. Boet, som var beläget på ovanligt fuktig lokal (det hittades nämligen under hjortronplockning), består till hufvudsaklig del af *Hypnum crista-castrense* samt beklädes innerst af ett lager kapselskaft utaf någon mossart. De 5 äggen, som i jämförelse med andra såväl utländska, som finska kullar, äro ganska små, hafva normal teckning och uppvisa följande längd- och breddmått:

18,7.	18,3.	18,2.	18,1.	17,8.[2])
14,8.	14,6.	14,2.	14,0.	14,3.

Luscinia suecica L.

Under en exkursion den 23 maj 1886 i närheten af Hiidenniemi var jag i tillfälle, att bland vide- och albuskar iakttaga flere exemplar af blåhakesångaren. Fåglarne höllo sig två och två tillsamman, och såg jag äfven två fåglar para sig. Sedermera iakttog jag dagligen exemplar af denna vackra sångare, än sökande mat i de tätaste videbuskarne, än sittande i toppen af något lägre träd, sjungande sin särdeles melodiska sång. I början af juni, ännu den 6:te, iakttog jag enstaka par, men sedermera syntes arten försvunnen. — Som-

---

[1]) Äfven vid Uleåborg är arten blott någongång anträffad och då under flyttningstiden, bland annat: 2 maj 82 och 18 oktober 1887.

[2]) Måtten äro öfverallt angifna i millimeter.

maren 1887 var blåhaken likaledes ytterst allmän i slutet af maj och början af juni. Än mer frapperades jag af, att natten emellan den 18—19 juni vid Potti gård uti de täta, vattensjuka videsnåren vid hafsstranden få höra en blåhakesångares stämma. I tron att det var någon försenad individ, väntade jag att snart få se densamma försvinna, men hvarje derpå följande natt uraktlät densamma ej, att såsnart skymningen inbrutit låta höra sina toner. Som artens häckningstid nu redan var inne[1]) och densamma ej öfvergaf sitt här engång valda videsnår, sökte jag ifrigt efter dess näste, ehuru utan resultat. Jag hyser dock den tro, att dessa och antagligen flere andra par årligen häcka på ön, i synnerhet sedan jag varit i tillfälle att iakttaga den frappanta likhet, som råder emellan de af *Salix* och låg *Alnus* bevuxna strandängarne på norra delen af Karlö och björk- och videregionen på de lappska fjällen, där blåhaken företrädesvis häckar. Också påstå tvenne allmogejägare sig hafva sett nyss flygga ungar jämte sina föräldrar sommaren 1891.

Luscinia phœnicurus L.

Förekommer synnerligen allmänt, såväl på bebyggda trakter, som äfven i djupaste ödemarken. Han häckar på den förra lokalen oftast i byggnader, i ödemarken åter i ihåliga träd och stubbar. Bland de talrika fynden af ägg vill jag här blott nämna: 1886 den 29 maj 6 friska ägg i en murken trädstam på Hanhinen, 1887 den 14 juni 5 friska ägg, 1890 den 30 maj 6 ägg, den 30 juni 5 ägg. Sistnämnda kull äger ovanligt små ägg:

$$\frac{16,8.}{13,3.}\quad\frac{16,8.}{13,3.}\quad\frac{16,8.}{13,3.}\quad\frac{16,7.}{13,2.}\quad\frac{16,6.}{13,4.}$$

---

[1]) Sommaren 1888, då våren dock var betydligt senare, än 1886, hittade jag i Lappland ett fullfärdigt bo af blåhaken redan den 7 juni och första ägget den 16 juni nära Inarigränsen. Vid Kittilä (Hossa by) hittades full kull (5 ägg) den 16 Juni 1888.

då ju kullar med ägg af vanlig storlek alltid uppvisa större dimensioner. Så t. ex. följande 2 kullar från Siikajoki, den första af den 10 juni 1883, den senare af den 12 juni 1883:

$$\frac{19{,}2.}{13{,}9.}\quad\frac{18{,}9.}{13{,}8.}\quad\frac{18{,}8.}{13{,}6.}\quad\frac{18{,}7.}{13{,}5.}\quad\frac{18{,}4.}{13{,}9.}\quad\frac{17{,}7.}{13{,}8.}$$

$$\frac{20{,}7.}{14{,}4.}\quad\frac{20{,}6.}{14{,}4.}\quad\frac{20{,}5.}{14{,}3.}\quad\frac{20{,}4.}{14{,}3.}\quad\frac{20{,}2.}{14{,}3.}\quad\frac{20{,}1.}{14{,}3.}\quad\frac{20{,}1.}{14{,}3.}$$

Två abnormt små ägg (kull) af 1889 hafva storleken

$$\frac{16{,}5.}{13{,}1.}\quad\frac{15{,}8.}{13{,}3.}$$

Saxicola œnanthe L.

Är en af de allmännast förekommande tättingar. Då stenrös knappt förekomma, häckar arten på bebyggda ställen hufvudsakligast i grundvalar till byggnader, i husknutar, vedtrafvar o. s. v. Men äfven bland de obetydliga stensamlingarna på hafsstränderna och på de enstaka, öde skären ute i hafvet träffar man denna fågel. Angående hans häckningsförhållanden har jag antecknat: 1884 i början af juni fulltaliga, friska kullar; 1886 den 31 maj 6 friska ägg; 1888 den 29 maj 6 ägg samt 1 juni 6 ägg: 1889 den 15 juni en kull på 5 och en på 7 ägg; 1890 den 27 maj 5 ägg, den 4 juni 6 ägg. En kull af sex ägg uppvisar följande måttserie:

$$\frac{22{,}0.}{15{,}7.}\quad\frac{21{,}9.}{15{,}5,}\quad\frac{21{,}7.}{15{,}7.}\quad\frac{21{,}4.}{15{,}7.}\quad\frac{21{,}4.}{15{,}4.}\quad\frac{21{,}1.}{15{,}4.}$$

Saxicola rubetra L.

Förekommer ganska allmänt, ehuru dock betydligt sällsyntare än föregående art. År 1884, de första dagarne af juni, erhöll jag 5 friska ägg af arten, 1887 den 15 juni fann jag 5 legade ägg; 1888 den 13 juni 6 friska ägg, alla mycket starkt brunfläckiga; 1889 hittades den 7 juni tvenne bon med 6 ägg i hvardera; 1891: 7 ägg den 17 juni och 6 ägg

den 18 juni. Trenne uppmätta kullar, på 6, 5, och 4 ägg, hafva följande dimensioner:

19,0.	18,9.	18,8.	18,6.	18,3.	18,1.
14,0.	14,7.	14,7,	15,4.	14,9.	15.2.

19,6.	19,4.	19,4.	19,3.	18,2.
14,9.	15,3.	14,6.	15,0.	15.2.

18,2.	18,0.	17,6.	17.5.
14,6.	14,7.	14,9.	14,6.

Turdus musicus L.

Sångtrasten uppträder till ganska stort antal och är allmän isynnerhet i fuktig bland- och granskog. Detta framgår af följande fynd af ägg under somrarne 1886—1890. 1886 i början af juni 5 ägg; 1887 den 4 juni 5 friska, den 9 juni 5 legade, den 19 juni 4 friska och den 1 juli 4 friska ägg; 1888 den 1:sta, 4:de och 6:te kullar på 4 och 5 ägg; 1889 den 3 juni 5 ägg; 1890 den 31 maj 5 ägg. Tre utaf ofvannämnda kullar hafva följande dimensioner:

27,1.	26,9.	26,7.	26,3.	26,0.
19,5.	19,5.	19,4.	19,5.	19,0.

26,7.	26,7.	26,4.	25,2.
20,6.	20,3.	21,2.	20,4.

27,4.	27,3.	27,3.	27,2.	26,5.
19,9.	20,8.	20,1.	20,4.	20,1.

Turdus iliacus L.

Förekommer allmännast af alla trastarter. Tyckes mest älska vattensjuka vide- och alsnår, men träffas äfven på torrare, till kärrängar gränsande lokaler. Häckar med säkerhet två gånger årligen, ty redan i slutet af maj äro äggen nästan fullgångna och i medlet af juli träffar man rätt ofta på fullkomligt friska ägg. Angående artens häckningsförhållanden har jag antecknat: 1886 den 27 maj på Santonen 5 ägg med nästan fullgångna ungar, de första dagarne af juni 3 kullar à 5, 4 och 4 ägg; 1887 den 22 juni 5 friska, den 10 juni 5 legade, den 14 juni 4 friska

och den 18 juni 4 litet pålegade ägg; 1888 i början af juni några kullar à 5 och 6 ägg; 1889 en kull på 5 ägg den 20 och 26 maj, 6 ägg den 18 juni och 5 ägg den 20 juni: 1890 den 12 maj 4 + 4 friska ägg, 19 maj tvenne bon à 5 ägg, den 20 maj 1 bo och 31 maj 2 bon, den 15 och 19 juni 5 ägg. Måtten af några uppmätta kullar visa följande differenser:

$$\frac{29{,}5.}{20{,}3.}\ \frac{28{,}3.}{20{,}0.}\ \frac{27{,}9.}{19{,}6.}\ \frac{27{,}9.}{19{,}4.}\ \frac{27{,}1.}{19{,}4.}\ \text{(ovanligt stora).}$$

$$\frac{28{,}1.}{19{,}8.}\ \frac{27{,}7.}{19{,}5.}\ \frac{27{,}0.}{19{,}7.}\ \frac{26{,}8.}{19{,}6.}\ \frac{26{,}2.}{20{,}0.}\qquad \frac{27{,}3.}{19{,}3.}\ \frac{26{,}8.}{19{,}6.}\ \frac{26{,}3.}{19{,}6.}\ \frac{26{,}2.}{19{,}8.}\ \frac{26{,}2.}{19{,}4.}$$

$$\frac{26{,}4.}{18{,}7.}\ \frac{25{,}5.}{19{,}0.}\ \frac{25{,}1.}{18{,}8.}\ \frac{24{,}6.}{18{,}7.}\qquad \frac{25{,}7.}{19{,}0.}\ \frac{25{,}6.}{19{,}2.}\ \frac{25{,}6.}{18{,}8.}\ \frac{25{,}4.}{19{,}3.}\ \frac{25{,}4.}{18{,}7.}\ \frac{25{,}3.}{19{,}1.}$$

$$\frac{25{,}1.}{18{,}2.}\ \frac{24{,}5.}{18{,}9.}\ \frac{24{,}5.}{18{,}6.}\ \frac{23{,}9.}{18{,}5.}$$

Såsom exempel på ovanligt små ägg, anföras måtten på följande enstaka ägg:

$$\frac{24{,}1.}{18{,}2.}\ \frac{24{,}0.}{17{,}9.}\ \frac{23{,}5.}{19{,}5.}\ \frac{22{,}9.}{18{,}1.}\ \frac{21{,}9.}{18{,}5.}$$

Turdus pilaris L.

Förekommer allmänt, isynnerhet i den af björk, rönn. hägg och asp bestående löfskogen på södra delen af ön. Bon af arten har jag därföre anträffat rätt ofta. Närmare data på fynd af ägg har jag antecknade blott för 1887. Jag fann nämligen då den 10 juni 5 legade, den 14 juni 3 friska, den 18 juni likaledes 3 friska och den 21 juni 5 friska ägg. Jämförda med häckningsdata för närmaste fastland äro dessa särdeles sena. — Dimensionerna af 3 uppmätta kullar äro:

$$\frac{33{,}6.}{23{,}4.}\ \frac{30{,}3.}{21{,}4.}\ \frac{29{,}7.}{22{,}7.}\ \frac{28{,}6.}{21{,}6.}\ \frac{28{,}4.}{21{,}3.}\qquad \frac{30{,}8.}{20{,}9.}\ \frac{30{,}2.}{21{,}2.}\ \frac{29{,}9.}{21{,}2.}\ \frac{29{,}5.}{21{,}3.}\ \frac{29{,}4.}{20{,}4.}\ \frac{29{,}1.}{21{,}6,}$$

$$\frac{29{,}1.}{21{,}6.}\ \frac{28{,}9.}{20{,}9.}\ \frac{28{,}3.}{21{,}3.}\ \frac{28{,}2.}{20{,}4.}\ \frac{27{,}0.}{20{,}9.}$$

Sylvia hortensis Gm.

Den tidiga och vackra våren 1889 hade bland andra sydliga fågelarter lockat äfven trädgårdssångaren till ön. Den 18 juni fann nämligen en allmogeman ett bo af arten med 5 friska ägg, som äro fullkomligt normalt tecknade och uppvisa följande mått:

20,1.	20,0.	19,9.	19,8.	19,5.
15,5.	15,0.	15,1.	14,7.	15,2.

Tilläggas kan, att jag engång sett ägg af arten, tagna vid Uleåborg.

Sylvia curruca L.

Är den enda *Sylvia*-art, som hvarje sommar förekommer på ön. Redan 1884 erhöll jag ägg af arten och sommaren 1886, den sista maj var jag i tillfälle att iaktaga ett par af denna art. Samma år erhöll jag äfven några ägg af arten, ehuru utan närmare uppgift om datum för fyndet.

Phyllopseustes trochilus L.

Särdeles allmän, isynnerhet i den lundartade löfskogen, men äfven på bebodda lokaler i ej ringa mängd. På bon af arten träffar man rätt ofta; så t. ex. har jag funnit: 1887 den 10 juni 8 litet pålegade ägg samt den 11 juni 6 friska ägg; 1888 den 7 juni 7 friska ägg, den 8 och 9 juni 6 och 7 friska ägg; 1889 den 15 juni 5 ägg; 1890 den 31 maj 5 + 5 ägg, den 2 juni 8 ägg, den 8 och 9 juni litet pålegade kullar. Tre kullar med för denna art ganska varierande mått, uppvisa följande längd och bredd:

17,7.	16,7.	16,2.	16,1.	16,0.	15,9.
12,7.	12,6.	12,6.	12,5.	12,4.	12,4.

16,3.	16,3.	16,2.	15,9.	15,8.	15,6.	15,6.
12,6.	12,6.	12,5.	12,7.	12,7.	12,7.	12,7.

15,0.	14,5.	14,4.	14,3.	14,3.	14,1.	14,1.
12,1	12,1.	11,7.	11,7.	11,6.	11,6.	11,6.

Calamoherpe schœnobænus L.

Förekommer ovanligt talrikt bland *Phragmites*-vassarne och de täta videsnåren på Hanhinen: vid Hanhisalmi, Syväkari och andra sjöar. Där liknande lokaler på öfriga delar af ön förekomma uraktlåter arten ej att infinna sig. Sålunda förekommer hon, ehuru sparsammare, på Santonen, i närheten af Potti gård och på flere ställen vid Ojakyläviken. Däremot har jag ej en enda gång iakttagit henne på norra och vestliga delarne af ön. — Vid en utflykt till Syväkari sjö den 6 juni 1887 fann jag säfsångaren redan allmänt anländ. Öfverallt lät han, såväl om dagen, som i synnerhet hela den ljusa natten höra sin särdeles lifliga, på modulationer rika sång. Fåglarne hade ännu ej skridit till parning, åtminstone sågos de fullkomligt spridda. Detta är äfven så mycket troligare, som arten säkerligen här häckar lika sent, som på närliggande fastland, d. v. s. i juli. *Phragmites*-dungarne voro också ännu blott alns höga och ernå först i juli sin fulla höjd. Under ett besök härstädes i juli vimlade det visserligen af fåglarne i de flere aln öfver hufvudet nående *Phragmites*-dungarne och natten igenom fick jag höra flere individer af arten täfla med hvarandra i sång, men något bo af arten var jag ej lycklig att finna. Först 1890 och 1891 hemtades till mig ägg af arten tagna af allmogen: 5 ägg äro hittade den 3 juli 1890, 6 ägg den 7 juli 1891.

Calamoherpe fluviatilis W. & M.

Den 27 juni 1889 hittades, vid letning efter bo af *Calam. schœnobænus*, ett bo af denna sällsynta sångare med 2 starkt legade ägg vid Helkku lilla, af *Phragmites* nära på igenvuxna sjö på Hanhinen. Sedermera har jag sökt återfinna arten, men färgäfves, hvilket torde bevisa, att fågeln som en sällsynt irrgäst blott besökt ön.

Muscicapa grisola L.

Förekommer ganska allmänt pa bebodda ställen, häckande i byggnader. men uppträder äfven, ehuru sällsynt, på obe-

bodda lokaler, der hon då häckar i urgröpningar i träd, på stubbar o. s. v. Hennes häckning infaller i förra hälften af juni. Så hittades 1888 en kull på 5 ägg den 13 juni, hvilken har följande dimensioner:

$$\frac{19,3.}{13,9.} \quad \frac{18,5.}{13,8.} \quad \frac{18,3.}{14,0.} \quad \frac{18,2.}{14,0.} \quad \frac{18,2.}{13,6.}$$

Äggen i en kull af år 1886, utan fynddatum, äro ovanligt långsträckta:

$$\frac{22,2.}{12,8.} \quad \frac{21,0.}{13,0.} \quad \frac{20,7.}{13,2.} \quad \frac{19,8.}{13,2.}$$

Tharraleus modularis L.

Jämte rödhaken och trädgårdssångaren hade den vackra och tidiga våren 1889 lockat äfven järnsparfven till ön. Ett bo af arten hittades nämligen dagarne omkring den 15 juni och innehöll då 4 friska ägg, af den karakteristiska, mörkt blågröna färgen. De i betraktande af den nordliga fyndorten intressanta äggen hafva följande storlek:

$$\frac{21,0.}{15,3.} \quad \frac{20,8.}{15,3.} \quad \frac{20,4.}{15,4.} \quad \frac{20,4.}{15,4.}$$

Parus major L.

Under sommarmånaderna har jag ej varit i tillfälle, att iakttaga talgoxen, men enligt allmogens samstämmiga uppgifter skall han tidigare på vintern talrikt förekomma invid gårdarne samt äfven häcka på ön.

Parus cœruleus L.

Under en exkursion den 29 maj 1886 fann jag i blandskog några verst vesterut från Potti gård ett bo af en för mig obekant *Parus*-art. Boet, som var beläget i en murken björkstam, ungefär 2 famnar från marken, var byggdt af ett alldeles säreget material. Under det hufvudbeståndsdelen i *Parus borealis* bo alltid består af större eller mindre barkflisor af *Juniperus communis*, och *Parus cinctus* samman-

sätter sitt bo hufvudsakligast af *Arvicola*-hår, var detta bo däremot till öfvervägande del byggdt af de fina, silfverglänsande barkflisor, som allra ytterst finnas på stammen af *Betula alba.* Inmängda funnos dessutom några enstaka fjädrar af skogsfågel och fina grässtrån. Kullen, som bestod af 8 ägg, var ännu ej fulltalig, ty äggen voro fullkomligt kalla och öfvertäckta med delar af bomaterialet.

Sedermera rådfrågade jag Konservator Meves i Stockholm angående äggen, och uttalade han sig för den åsigten, att äggen tillhöra *Parus cæruleus!* Hvad fläckarnes färg och storlek samt äfven äggens spetsiga, om äggen hos *Hirundo riparia* påminnande form angår, närma desamma sig också mycket exemplar af danska *Parus cæruleus,* som jag äger. Äggens dimensioner äro:

17,3.	16,8.	16,4.	16,4.	16,4.	16,4.	16,4.	16,4.
11,9.	12,0.	12,0.	12,0.	12,0.	12,0.	11,9.	11,9.

Parus borealis De Selys.

Förekommer allmänt på kärrmarker. Bon hafva af mig anträffats: 1886 den 25 maj 8 nästan friska ägg och den 28 samma månad likaledes 8 ägg, men mycket starkt legade; 1891: den 20 och 30 maj kullar à 10 ägg. Storleken af kullarne från 1886 är:

16,0.	15,9.	15,8.	15,8.	15,7.	15,6.	15,4.	15,4.
12,0.	12,3.	12,4.	12,0.	11,9.	12,3.	12,2.	12,0.

15,9.	15,6.	15,5.	15,4.	15,4.	15,1.	15,1.
12,6.	12,6.	12,3.	12,8.	12,3.	12,5.	12,5.

Motacilla alba L.

Allmänt förekommande, isynnerhet på bebodda trakter, men äfven på de steniga stränderna och något par äfven på de små skären i närheten af ön. År 1888 de första dagarne af juni hittades 2 kullar på 5 och 6 ägg; 1889 togos 6 ägg den 26 maj, 5 ägg den 28 maj, 6 ägg den 6 juni och 4 ägg den 20 juni. Fynddata för 1890 äro: 28 maj, 2, 8 och 15 juni. Måtten af 5 kullar visa följande differenser:

$$\frac{22,9. \quad 22,8. \quad 22,3. \quad 21,4.}{14,6. \quad 14,2. \quad 14,5. \quad 14,7.}$$ (ovanligt långsträckta).

$$\frac{22,5. \quad 21,6. \quad 21,4. \quad 21,0. \quad 20,7. \quad 20,4.}{14,9. \quad 14,6. \quad 14,6. \quad 14,5. \quad 14,8. \quad 14,9.} \qquad \frac{21,4. \quad 21,4. \quad 21,1. \quad 20,9. \quad 20,5.}{14,4. \quad 14,2. \quad 14,8. \quad 14,5. \quad 14,1.}$$

$$\frac{20,4. \quad 20,2. \quad 20,1. \quad 20,1. \quad 20,1. \quad 19,4.}{14,3. \quad 14,4. \quad 14,6. \quad 14,6. \quad 14,4. \quad 14,6.} \qquad \frac{18,8. \quad 18,7. \quad 18,2. \quad 18,1. \quad 15,7.}{14,7. \quad 14,7. \quad 14,4. \quad 14,4. \quad 13,3.}$$

Sist uppmätta ägg är abnormt litet.

Motacilla flava L.

Förekommer sparsamt. Såväl den sydliga, som äfven den nordliga formen, var. *borealis*, med skiffergrått hufvud har jag iakttagit. Den förra synes med förkärlek uppehålla sig på torrare ängsmarker, den senare åter älskar de våta, öppna kärrängarne. Något bo af arten har jag ej erhållit förrän 1891, då jag fann ett bo med 6 ägg, fullkomligt friska, den 18 juni.

Anthus pratensis L.

Förekomsten tämligen allmän. År 1887 den 4 juni fann jag vid stranden af Syväkari sjö ett bo med 6 ägg af arten. Dessa voro redan betydligt legade. Den 5:te i samma månad påträffade jag likaledes 6 ägg med nästan fullgångna ungar och den 6:te ett näste med 3 nyss utkläckta ungar och 2 ägg samt ett bo med 4 mycket späda ungar. 1890 hittades tvenne bon den 29 och ett den 30 maj. Såsom af ofvan anförda data framgår, begynner arten sin häckning tidigare än de flesta andra tättingar. Måtten af två uppmätta kullar äro:

$$\frac{18,8. \quad 18,6. \quad 18,5. \quad 18,5. \quad 18,3.}{14,5. \quad 14,6. \quad 14,8. \quad 14,6. \quad 14,5.} \qquad \frac{19,4. \quad 19,2. \quad 19,0.}{13,8. \quad 13,7. \quad 13,7.}$$

Anthus trivialis L.

Är en af de allmännast förekommande foglar i löf- och blandskog. 1885 i början af juni erhöll jag en kull på 3 friska ägg. Själf fann jag 1887 den 16 och 17 juni tvenne bon på 4 ägg i hvarje, men litet legade. 1890 den 27 maj

hittades 4 friska ägg. Dimensionerna af ofvannämnda kullar från 1885 och 1887 äro:

$$\frac{21{,}7.}{15{,}8.}\ \frac{21{,}7.}{15{,}4.}\ \frac{21{,}1.}{16{,}0.}\ \frac{21{,}1.}{15{,}9.}\qquad \frac{21{,}2.}{15{,}7.}\ \frac{20{,}6.}{15{,}4.}\ \frac{20{,}2.}{15{,}7.}\ \frac{19{,}7.}{15{,}5.}$$

$$\frac{20{,}3.}{15{,}5.}\ \frac{20{,}0.}{15{,}1.}\ \frac{19{,}5.}{14{,}6.}$$

Corvus corax L.

I de från menniskoboningar mest aflägsna skogarne träffar man på enstaka, skygga par af korpen. Vintertid är hans rädsla dock mindre och då infinner han sig, drifven af hungern, i närheten af byarne. I midten och slutet af april, stundom i maj (2 kullen?) värper hon sina 4—5—6—[7] ägg. 1888 erhöll jag en kull på 5 friska ägg, tagna den 21 april. 1889 hittades på Santonen den 15 april ett bo med 6 ägg af arten och i samma bo (af samma par ?) den 21 april åter 6 ägg. Dessutom erhöll jag ännu en kull på 5 ägg, tagen samma vår i april. 1890 hittades den 15 april 7 och 5 ägg, den 20 5 ägg, den 22 5 ägg, den 30 maj 5 ägg. 1891: två kullar à 7 ägg den 12 och 16 april.

Tre af ofvan uppräknade kullar hafva storleken:

$$\frac{50{,}4.}{32{,}1.}\ \frac{49{,}3.}{31{,}8.}\ \frac{49{,}2.}{31{,}3.}\ \frac{48{,}8.}{32{,}1.}\ \frac{48{,}7.}{31{,}8.}\ \frac{48{,}3.}{32{,}8.}\qquad \frac{49{,}3.}{34{,}5.}\ \frac{49{,}3.}{34{,}5.}\ \frac{49{,}2.}{34{,}1.}\ \frac{48{,}5.}{33{,}8.}\ \frac{47{,}2.}{33{,}6.}$$

$$\frac{47{,}6.}{34{,}4.}\ \frac{47{,}5.}{34{,}0.}\ \frac{47{,}2.}{35{,}1.}\ \frac{46{,}8.}{34{,}8.}\ \frac{46{,}2.}{35{,}5.}$$

Corvus cornix L.

Förekommer till stort antal såväl i närheten af bebodda platser, som äfven vid alla pa sjöfåglar rika insjöar och vid de af måsar, tärnor och vadare bebodda hafsstränderna. Öfverallt uppträder kråkan som ett sannskyldigt plagoris för de andra fåglarne. På de öppna stränderna, där inga egentliga träd finnas, anpassar hon sig efter förhallandena och bygger sitt bo i blott manshöga, busklika björk- och alträd. Vid insjöarne uppträder han dock kanske

manstarkast och öfverallt ser man spår af hans framfart i form af plundrade bon och döda, halft uppätna fågelungar. Därföre framkallar äfven hans blotta åsyn en riktig revolution bland de i närheten häckande fåglarne. Måsar och tärnor förfölja honom ifrigt och i synnerhet tyckes storspofven vara hans förklarade dödsfiende. Ej ens menniskans närvaro förmår alltid afhålla honom från plundring. Jag har sett honom på några famnars afstånd slå ned på kanten af ett dopping bo och spisa af de däri liggande äggen. Med ägglägningen dröjer kråkan här proportionsvis länge. Det ser ut, som om han väntade, att de andra fåglarne först skola duka hans bord, förrän han skrider till häckning. Hans ägg har jag funnit först i juni[1]), samtidigt med att spofven, måsar och tärnor samt andra sjöfåglar redan lagt sina ägg. Måtten af tre kullar variera sålunda:

$$\frac{47,5.}{28,0.}\ \frac{47,0.}{30,6.}\ \frac{46,9.}{29,0.}\ \frac{45,7.}{29,1.}\ \frac{35,2.}{24,3.} \qquad \frac{43,3.}{29,7.}\ \frac{42,9.}{31,0.}\ \frac{42,8.}{31.4.}\ \frac{42,7.}{30,3.}\ \frac{42,5.}{30,9.}\ \frac{42,2.}{29,8.}$$

$$\frac{40,1.}{29,7.}\ \frac{40,0.}{29,9.}\ \frac{39,3.}{28,4.}\ \frac{39,1.}{30,0.}\ \frac{38,8.}{28,8.}\ \frac{38,5.}{29,9.}$$

(Cleptes pica L.)

Förekommer ej och har aldrig blifvit iakttagen på ön.

Loxia curvirostra L.

Under mina exkursioner har jag hvarje sommar ofta varit i tillfälle att se flockar på tiotal af arten, sysselsatta med att leta efter tallfrön. [Utan tvifvel har uti flockarne äfven *Loxia pityopsittacus* förekommit.] Fogeln är allmänt bekant för allmogen, som säger, att densamma i april häckar i öde tallskogarne på öns nordvestra del. Från denna lokal har jag äfven erhållit ett ägg af arten, ovanligt litet och af följande dimensioner: $\frac{22,0.}{15,1.}$

---

[1]) På närmaste fastland häckar hon redan i början och midten af maj.

Pyrrhula rubicilla Pallas.

Sparsamt förekommande. Blott några bon af arten har jag under min vistelse på ön funnit. Desamma äro alltid byggda i granar och hafva en för arten utmärkande sammansättning. De bestå ytterst af ganska grofva qvistar af *Betula*, *Pinus abies* och *Myrtillus uliginosa*. Därpå följer ett lager af finare rotfibrer och innerst finnes ett tunt lager af *Usnea barbata*, rotfibrer och några grässtrån. Fynddata äro: den 26 juni 1887 5 ägg; 1890 den 9 juni 6 ägg, den 16 juni 6 ägg, den 4 juli 5 ägg; 1891 den 23 juni 5 ägg. Äggen från 1887 hafva följande dimensioner:

$$\frac{23,2.}{14,8.}\quad \frac{22,3.}{14,7.}\quad \frac{22,2.}{14,6.}\quad \frac{21,6.}{14,9.}\quad \frac{21.1.}{14,3.}$$

Passer domesticus L.

Vid alla bebodda ställen förekommer hussparfven i riklig mängd. Angaende artens häckning har jag antecknat: 1887 den 7 juni voro äggen lagda och då olegade. 1889 den 3 juni togos 5 ägg; 1890 den 25 maj 5 ägg. Måtten af 4 varierande kullar vidfogas här:

$$\frac{25,0.}{16,1.}\quad \frac{24,9.}{16,4.}\quad \frac{24,5.}{16,0.}\quad \frac{24.2.}{15,9.}\quad \frac{23,3.}{15,7.}\qquad \frac{24,5.}{17,3.}\quad \frac{23,8.}{16,8.}\quad \frac{23,8.}{16,4.}\quad \frac{23,6.}{16,8.}\quad \frac{23.5.}{16,9.}$$

$$\frac{23,6.}{16,0.}\quad \frac{23,2.}{15,6.}\quad \frac{23,1.}{15,6.}\quad \frac{23,0.}{16,0.}\quad \frac{23,0.}{15,9.}\qquad \frac{22,1.}{16,3.}\quad \frac{21,6.}{17,1.}\quad \frac{21,4.}{16,6.}\quad \frac{21,1.}{16,4.}\quad \frac{21,1.}{16,1.}$$

Fringilla cœlebs L.

Denna särdeles trifsamma och med de mest olika lokaler nöjda fågel förekommer allmänt och bidrager i stor mån att med sin hurtiga sång gifva lif åt annars ödsliga lokaler. Bland de talrika anteckningarna om fynd af ägg af arten vill jag blott nämna: 1886 den 1 juni 5 ägg, 1887 den 5 juni 5 ägg, 1888 den 2 juni 4 ägg, 1889 den 28 maj 5 ägg, den 3 juni 5 ägg, den 6 juni 6 ägg och den 18 juni 3 ägg. Äggen af den 2 juni 1888 synas vid första påseendet enfärgade, ljust blågröna; först vid närmare granskning upp-

täcker man några få ljust violetta och rödsvarta små prickar. 1890 den 2 juni 5 ägg, den 30 juni 5 ägg. Fem uppmätta kullar uppvisa följande differenser i mått:

22,4.	22,0.	21,8.	21,7.	21,7.
14,8.	15,2.	14,7.	15,3.	14,6.

20,5.	20,1.	20,1.	19,8.	19,7.
13,7.	14,5.	14,0.	14,5.	14,2.

20,4.	19,8.	19,8.	19,6.
14,9.	15,1.	15,0.	15,4.

19,8.	19,4.	19,2.	19,0.	18,7.
14,6.	15,0.	14,6.	14,3.	14,6.

18,7.	18,5.	18,0.	17,8.
15,0.	14,6.	14,7.	14,3.

Fringilla montifringilla L.

På de öde, med endast tall och renlaf bevuxna sandmoarne, i synerhet på öns nordliga del, förekommer bergfinken till ganska stort antal. Vårsommaren lång får man här höra hans karakteristiska sång och längre fram på sommaren har jag äfven konstaterat arten som häckfogel. Jag fann nämligen den 16 juni 1887 ett bo med 4 starkt legade ägg af arten. 1888 erhöll jag äfven ägg af arten och 1889 den 29 maj hittades ett bo med 4 ägg. Fynddata för 1890 äro: 20, 21 och 28 maj samt 2 juni. Äggen af den 16 juni 1887 hafva följande dimensioner:

19,1.	18,8.	18,7.	18,4.
14,8.	15,0.	15,1.	15,1.

Fringilla chloris L.

Den 30 juni 1891 hittades ett bo af grönfinken med 7 olegade ägg. Dessa äro ovanligt stora och påminna vid första ögonkastet i förvillande grad om ägg af *Loxia curvirostra.*

Fringilla flavirostris L.

Uti förut anförda förteckning öfver „foglar, som förekomma i trakten af Uleåborg“ af Br. F. Nylander (1856) uppgifves, att *Fr. flavirostris* skulle förekomma „allmänt“ på Karlö.

Hvarpå Nylander stöder denna sin uppgift har jag mig ej bekant, men under min mångåriga vistelse på ön har jag aldrig lyckats anträffa något exemplar af denna fågelart.

Fringilla linaria L.

Förekommer allmänt. År 1886 voro foglarne samlade i flock ännu den 6 juni och ägg anträffades samma år först i början af juli. 1887 häckade fåglarne dock tidigare, den 8 juni fann jag nämligen 5 friska ägg af arten. Angående tiden för artens häckning sommaren 1889 föreligga följande data: 3 ägg den 2 juni, 6 ägg den 23 juni och 4 ägg den 24 Juni.

Två kullar hafva följande mått:

17,7.	17,7.	17,6.	17,4.
12,7.	12,7.	13,0.	12,7.

17,3.	17,2.	17,0.	17,0.	16,7.	16,5.
13,4.	13,4.	13,6.	13,3.	12,8.	13,6.

Fringilla spinus L.

Förekommer sparsamt. 1886 hade ett par häckat i närheten af kyrkan på ön. Boet hade varit byggdt på yttersta ändan af en yfvig tallqvist och hade i slutet af maj innehållit 5 ägg.

Emberiza citrinella L.

Allmän på och i närheten af odlade lokaler. 1887 den 11 juni anträffade jag inne i en lada bland qvarlemnadt hö ett näste af arten med 5 litet pålegade ägg och 1888 den 14 juni togos 4 ägg. 1890 den 13, 20 och 27 maj fulltaliga kullar.

Dimensionerna af kullarne från 1887 och 1880 äro:

23,2.	22,8.	22,8.	22,6.	22,6.
16,0.	16,0.	16,0.	15,9.	15,9.

21,4.	21,3.	20,8.	20,7.
18,2.	17,9.	17,6.	18,4.

Äggen i sist uppmätta kulle äro nästan klotrunda.

Emberiza hortulana L.

Förekommer nära nog lika talrikt, som gulsparfven, men alltid blott på odlade ställen, där den bygger sitt bo oftast i åkrar, endast undantagsvis på åkerrenar och till åkrar stötande fält. 1886 och 1887 iakttog jag dagligen ortolanen, vanligen sittande på något rietak, sjungande sin sång, som lätt skiljes ifrån den af *Emb. citrinella*. Bo af arten har jag lyckats hitta endast sommaren 1887, då jag fann 3 friska ägg den 7 juni. De voro af följande storlek:

$$\frac{20{,}3.}{15{,}4.} \quad \frac{19{,}6.}{15{,}3.} \quad \frac{18{,}4.}{15{,}1.}$$

Emberiza schœniclus L.

Synnerligen allmänt förekommande, såväl bland vattensjuka videsnår, som i synnerhet på de lokaler, där videt och *Phragmites* tillsamman bilda ogenomträngliga snår. Häckningen inträffar i början af juni, såsom af följande data framgår: 1885 erhöll jag 2 bon på 5 och 6 ägg, 1886 ett bo på 3 ägg, 1887 fann jag den 4 juni ett bo med 5 fullkomligt friska ägg vid Syväkari samt samma år den 12 juni ytterligare 5 ganska starkt legade ägg. 1889 hittades äfven i början af juni ett bo med 5 ägg af ovanligt små dimensioner (se sist uppmätta kulle), 1890 den 27 maj 5 ägg, den 2 juli 5 ägg (andra kullen?).

Tre kullar hafva följande mått:

$$\frac{21{,}7.}{14{,}4.} \quad \frac{20{,}8.}{14{,}5.} \quad \frac{20{,}4.}{14{,}5.} \quad \frac{20{,}4.}{14{,}4.} \quad \frac{20{,}3.}{14{,}3.} \quad \frac{20{,}3.}{14{,}2.} \qquad \frac{19{,}4.}{15{,}2.} \quad \frac{18{,}9.}{15{,}2.} \quad \frac{18{,}9.}{14{,}8.} \quad \frac{18{,}8.}{14{,}2.} \quad \frac{18{,}6.}{14{,}6.}$$

$$\frac{17{,}9.}{13{,}7.} \quad \frac{17{,}9.}{13{,}6.} \quad \frac{17{,}6.}{13{,}7.} \quad \frac{17{,}5.}{13{,}6.} \quad \frac{17{,}4.}{13{,}7.}$$

Plectrophanes lapponicus L.

Särdeles öfverraskad blef jag, att under en exkursion den 7 juni 1887 längs norra hafsstranden af ön, påträffa ett exemplar (♀) af lappsparfven. Fågeln, som uppehöll sig på en med *Juncus balticus*, *Carex maritima* och några mindre

Salix-buskar bevuxen, sandig upphöjning på strandängen, kunde omöjligt fås att flyga upp. Med utbredd stjert och hängande vingar lät den sig förföljas och blef slutligen, då jag säkert ville konstatera species, skjuten samt befunnen vara en lappsparf. Fågelns beteende, som fullkomligt påminde om det hos *Emb. schœniclus* vid boet, skulle tyda pa, att detta exemplar möjligen häckat på platsen! Detta synes så mycket mindre otroligt, som Br. Nylander i juli 1856 tror sig med all säkerhet hafva sett ett par af arten på ön och äfven en annan specifikt nordisk *Emberiza*-art, snösparfven, häckar på och i omedelbara närheten af ön.

Plectrophanes nivalis L.

Än mer öfverraskande, än den tillfälliga förekomsten af *Pl. lapponicus*, är uppträdandet af snösparfven som häckfågel på ön. Såväl på själfva hufvudön, som i synnerhet på de små steniga skären i öns närhet, uppträder snösparfven årligen. Jag har själf iakttagit exemplar af fågeln och äfven Hougberg har sett exemplar af arten (på Sarvi och Kattilankalla). På hvarje ö uppträder alltid blott ett par af fåglarne, som väl första att dölja sig bland och under de stora stenarne. Fågeln är äfven allmänt bekant för allmogen som häckfågel på dessa öar. Särdeles intressant var därföre fyndet af ett bo den 19 juni 1887 af arten på själfva hufvudön. Nästet var byggdt på en öppen sandmo på öns norra del och innehöll 2 ägg. Dessa äro till skalet ej fullt normala, utan sjukliga, men teckningen är dock den för arten karakteristiska. Särskildt det ena ägget liknar fullkomligt exemplar af arten, som jag äger från Grönland. De intressante äggens storlek är:

$$\frac{23,6.}{16,6.} \quad \frac{22,5.}{16,9.}$$

Hirundo rustica L.

Allmänt förekommande. Angående artens häckning har jag antecknat: 1887 den 8 juni innehöll ett bo 5 litet på-

legade ägg, och den 9:de voro äggen, 4 till antalet, i ett annat bo nästan olegade; 1888 den 7 och 10 juni togos tvenne kullar med 5 friska ägg i hvardera; 1889 hittades två bon med 6 ägg och ett med 4 ägg den 15 juni. 1890 den 19 juni och 1 juli 5 och 6 ägg. Fyra kullar hafva följande dimensioner:

$$\frac{21{,}4.\ 21{,}0.\ 20{,}8.\ 20{,}0.}{13{,}8.\ 13{,}7.\ 13{,}7.\ 13{,}4.} \qquad \frac{20{,}2.\ 19{,}9.\ 19{,}7.\ 19{,}5.\ 19{,}4.\ 19{,}4.}{14{,}2.\ 14{,}3.\ 14{,}0.\ 14{,}0.\ 14{,}0.\ 13{,}9.}$$

$$\frac{19{,}4.\ 19{,}4.\ 19{,}0.\ 18{,}9.\ 18{,}8.\ 18{,}7.}{14{,}1.\ 14{,}1.\ 13{,}9.\ 14{,}2.\ 14{,}0.\ 14{,}1.} \qquad \frac{18{,}5.\ 18{,}3.\ 18{,}3.\ 18{,}3.\ 18{,}2.}{14{,}4.\ 14{,}3.\ 14{,}2.\ 14{,}2.\ 14{,}4.}$$

Hirundo riparia L.

Förekommer sällsynt på ön. Häckar i låga sandbackar, både nära hafskusten och i det inre af ön.

Hirundo urbica L.

Mycket allmän. Omhuldas och skyddas öfverallt af befolkningen, hvarföre man äfven knappast träffar på någon bostad, under hvars tak ej något par af hussvalan skulle redt sig sitt näste.

Ampelis garrulus L.

Under en utflykt sommaren 1883 i slutet af juli var jag i tillfälle att iakttaga en kulle flygvuxna sidensvansar i den omedelbara närheten af Potti gård. Fåglarna flögo från träd till träd längs en med tall och gran bevuxen ås, förrådande sig genom sin karakteristiska lockton. Att en del af fåglarna voro årsungar, hördes alltför väl af deras oartikulerade locktoner, under det två af fåglarne genom sin fulltoniga drill dokumenterade sig som gamla sångare. Äfven allmogen säger sig hafva iakttagit fågeln sommartid. Att arten häckar på ön, har dessutom blifvit ådagalagt af Dresser, som under en exkursion till Santonen funnit ett bo af arten.

Alauda arvensis L.

Allmän på odlade platser. 1883 den 20 juli fann jag ett bo af arten med 5 mycket legade ägg på en äng, omedelbart invid en rågåker. 1887 den 27 maj innehöll ett bo af arten 4 friska ägg. 1890 den 20 och 29 maj 5 ägg, den 2 juni 4 ägg. Arten synes sålunda häcka två gånger årligen. Dimensionerna af kullen från 1887 äro:

25,0.	24,6.	24,3.	23,2.
16,3.	16,8.	16,4.	15,9.

Picus martius L.

Förekomsten sällsynt. Jag har endast några få gånger varit i tillfälle att iakttaga arten.

Picus major L.

Förekommer sparsamt. I slutet af augusti 1887 iakttog jag en kulle ungfåglar af arten och sköt äfven 2 af ungarne; 1888 erhöll jag en kull ägg, 6 stycken, af arten, tagna den 27 maj och 1889 hittades två bon af arten på 6 och 5 ägg den 28 och 31 maj. 1890 innehöll ett bo den 20 maj 7 ägg. Storleken af tre kullar är:

29,3.	28,5.	28,0.	27,8.	27,1.
20,8.	20,9.	21,0.	21,0.	20,9.

28,4.	27,5.	27,4.	27,4.	27,0.	25,3.
21,1.	20,7.	21,0.	20,6.	20,4.	19,7

26,1.	26,1.	25,7.	25,7.	25,5.	25,4.
20,8.	20,3.	20,6.	20,6.	20,9.	21,0.

Picus minor L.

Den 10 juni 1891 hittades på Santonen ett bo af arten med 7 litet pålegade ägg samt den 18 juni 1891 8 ägg.

Iynx torquilla L.

Mycket allmän på ön. Bon af arten har jag ofta anträffat. 1886 den 11 Juni fann jag ett bo med 7 ägg; 1887 den 18 juni ett bo med 10 ganska starkt legade ägg; 1888

den 16 juni ett bo med 12 friska ägg och 1889 den 12 juni 7 friska, den 13 juni 10 friska ägg; 1890 hade en göktyta den 9 juni 10 ägg, hvilka togos och den 23 juni hade hon åter 10 ägg samt den 1 juli ånyo 8 ägg. Kullarne af den 11 juni 1886 och 16 juni 1888 uppvisa följande mått:

21,2.	21,0.	20,9.	20,9.	20,7.	20,5.	20,0.
14,6.	14,4.	14,4.	14,4.	14,5.	14,4.	14,1.

20,6.	20,2.	20,1.	20,1.	20,1.	19,8.	19,8.	19,6.	19,5.	19,3.	19,1.	17,8.
15,5.	15,9.	16,0.	15,8.	15,5.	15,8.	15,8.	15,4.	15,6.	15,8.	15.2.	14,3.

Cuculus canorus L.

Särdeles allmänt förekommande, isynnerhet i löf- och blandskog. Sommaren 1886 hördes göken gala första gången den 27 maj. I slutet af juli 1883 såg jag en flygvuxen gökunge, som ännu följdes och med osviklig omsorg matades af sin fostermoder, en *Saxicola rubetra*. 1889 erhöll jag ett ljusblått ägg af göken, taget i ett bo af rödstjerten.

Cypselus apus L.

Under de somrar jag vistats på Karlö har jag ej iakttagit tornsvalan. Däremot skall han ännu för några år sedan till ganska stort antal bott och byggt i öns kyrkotorn. Br. Nylander anför äfven i sin 1856 uppgjorda förteckning tornsvalan som „allmänt" förekommande på ön. Hans uppträdande här synes sålunda vara periodiskt såsom fallet äfven är med artens förekomst vid Uleåborg.

Coracias garrula L.

På höstvintern 1885 hittades i en hölada invid Potti gård ett dödt exemplar af denna särdeles vackra och sällsynta fågelart. Säkerligen vilsekommen, hade fågeln här sökt skydd för den bistra väderleken och frusit ihjel. Då jag våren 1886 anlände till ön, fanns af fågeln endast en vinge i behåll, men detta var lyckligtvis tillräckligt för att konstatera species. — Som bekant häckar fågeln på Karelska

näset och har endast några gånger blifvit iaktagen i södra Finland samt en gång så långt norrut, som vid Ijo.

Falco peregrinus Tunstall.

På de stora, öppna, på sjöfågel och vadare rika kärren kan man alltid påräkna, att träffa på något exemplar af denna roffågel. Under en exkursion till norra delen af ön anträffade jag den 5 juni 1886 på ett större, öppet kärr, där tranan och grågåsen häckade, ett bo af pilgrimsfalken. Detta var byggdt på en större tufva, omgifven af gungfly, och innehöll 4 litet pålegade ägg. 1887 den 15 maj anträffades likaledes på en tufva i ett kärr på Hanhinen ett bo med 3 friska ägg. Enligt allmogens samstämmiga uppgifter skall pilgrimsfalken i regeln häcka sålunda, på tufvor i öppna kärr, och endast undantagsvis i träd. Sålunda hittades ett bo af arten med 2 ägg 1889 den 29 maj uti en tall vid Hanhisjärvi. 1890 togs ur samma bo 1 ägg den 13 maj. Dimensionerna af 3 funna kullar äro:

$$\frac{54,0.\quad 53,3.}{41,7.\quad 41,3.} \qquad \frac{55,0.\quad 54,4.\quad 54,1.}{41,7.\quad 41,5.\quad 41,8.}$$

$$\frac{52,9.\quad 52,5.\quad 52,2.\quad 50,9.}{44,0.\quad 43,4.\quad 43,2.\quad 42,5.}$$

Falco æsalon Tunstall.

Förekommer årligen, ehuru mera sparsamt. Tyckes helst uppehalla sig och häcka i de skogar, som omedelbart stöta till de fågelrika stränderna. Hans näste finner man här merendels i de närmast till stranden liggande, ja allra ytterst belägna träden och härifrån ser man honom äfven göra sina ströftåg till omliggande stränder. Han lägger sina ägg proportionsvis sent, i början och midten af juni, då redan de flesta fåglar värpt. Så har jag exempelvis anträffat ett bo med 3 ägg, nästan olegade, den 15 juni 1887. 1886 de första dagarne af juni fann jag ett bo med 1 friskt ägg af storleken $\frac{42,8}{33,7}$. 1890 togos 4 ägg den 23 maj och 5 ägg den 16 juni. Dimensionerna på kullen från 1887 äro:

$\frac{41,4.}{33,1.}$ $\frac{41,0.}{33,6.}$ $\frac{39,6.}{33,0.}$

Falco tinnunculus L.

Ända till sommaren 1888 hade jag ej varit i tillfälle att en enda gång iakttaga tornfalken. Men sommaren 1888 tycktes en formlig invandring af tornfalkar ägt rum, ty till mig hemtades ej mindre än circa 125 stycken ägg af arten. Utan tvifvel finnas bland dessa ägg äfven kullar af *Falco æsalon*, men till följd af den i många fall förvillande likheten emellan ägg af *F. æsalon* och *F. tinnunculus* äro de omöjliga att särskilja. Bland de många data på fynd af ägg vill jag här anföra: den 5 maj 3 ägg, den 18 maj 3 ägg, den 22 maj en kull på 5 och en på 6 ägg, den 24 maj 5 ägg, den 4 juni 5 ägg. 1889 hittades 6 ägg den 18 juni och 3 ägg den 20:de. — Huru allmänt tornfalken 1888 förekom i Uleåborgs trakten, framgår bland annat däraf, att t. ex. på en holme af ungefär 1 qvadratversts vidd på en dag hittades ej mindre än 4 bon af arten. För jämförelse bifogas här måtten af några kullar:

$\frac{42,3.}{31,4.}$ $\frac{41,9.}{31,8.}$ $\frac{41,9.}{31,4.}$ $\frac{41,3.}{31,4.}$ $\frac{39,7.}{32,5.}$

$\frac{39,4.}{31,5.}$ $\frac{38,0.}{31,4.}$ $\frac{37,7.}{32,0.}$ $\frac{37,3.}{32,2.}$ $\frac{37,3.}{31,7.}$ $\frac{36,3.}{31,6.}$

$\frac{39,0.}{30,5.}$ $\frac{37,3.}{31,0.}$ $\frac{37,3.}{30,9.}$ $\frac{37,2.}{31,0.}$ $\frac{36,1.}{31,0.}$

$\frac{39,0.}{30,5.}$ $\frac{38,2.}{30,8.}$ $\frac{37,6.}{31,0.}$ $\frac{37,6.}{31,0.}$

Falco subbuteo L.

Sommaren 1891, den 1 juni, fann en allmogeman ett bo af arten med 2 ägg, ett annat med 4 ägg den 12 juni.

Astur nisus L.

Uppgifven af Br. Nylander som häckfågel för Karlö. Jag har visserligen aldrig lyckats iakttaga fågeln, ej heller erhålla ägg af arten, men anser dock för i hög grad troligt, att sparfhöken sporadiskt förekommer på ön. Detta så mycket mer som arten på närliggande fastland ingalunda hör till sällsyntheterna.

Aquila chrysaëtus L.

Förekommer då och då på ön och påstås äfven hafva häckat. Arten har äfven åtskilliga gånger blifvit skjuten på ön.

Haliaëtus albicilla L.

I likhet med föregående art förekommer hafsörnen periodiskt på ön. I juli 1878 såg jag ett exemplar af denna art (såvida ej en kungsörn!) flyga längs nordliga stranden af ön, blott på par famnars höjd från marken. För några år sedan har arten häckat på ön.

Pandion haliaëtus L.

Allmänt förekommande. Bon af arten har jag anträffat: 1887 den 15 maj 2 ägg, den 20 maj 3 ägg, 1888 den 4 juni 3 ägg och 1889 den 18 maj 1 ägg, den 20 maj 2 ägg och den 29 maj 1 ägg, 1890 den 15 maj 3 ägg, den 7 juni 3 ägg, 1891 den 20 maj 3 ägg. Två kullar hafva följande storlek:

$$\frac{69{,}8.}{44{,}5.}\quad\frac{65{,}8.}{43{,}4.}\quad\frac{63{,}7.}{43{,}8.}\qquad\frac{62{,}6.}{46{,}2.}\quad\frac{61{,}4.}{45{,}5.}$$

Strix nyctea L.

Under sina vinterströftåg besöker fjällugglan hvarje vinter ön. Han iakttages då vanligen sittande på något isstycke nära hafsstranden och visar endast ringa skygghet. Jag har vid Potti gård sett ett exemplar af arten, som blifvit ihjälslaget med en käpp.

Surnia ulula L.

Sällsynt förekommande. Jag har lyckats iakttaga blott tvenne exemplar af arten. 1889 den 14 maj hittades ett bo af arten med ett ägg, af följande storlek: $\frac{38{,}4.}{32{,}4.}$

Asio accipitrinus Pallas.

Förekommer sparsamt, men dock af alla uggelarter allmännast.

Syrnium lapponicum Sp. vel uralense Pallas.

Den 5 juni 1887, omkring kl. 9 på qvällen såg jag på Hanhinen en stor, grå och hvitspräcklig uggla sväfvande flyga fram och tillbaka öfver en strandäng. Storleken och färgen stämde väl öfverens med såväl *S. lapponicum* som *S. uralense*, men då jag ej blef i tillfälle att skjuta exemplaret, kunde jag ej konstatera, hvilket species jag hade för mig. Då lappugglan endast sällan anträffats så långt söderut under häckningstiden, men slagugglan däremot blifvit anträffad ända in i lappland, tyckes det mig troligare, att ifrågavarande uggla var en *S. uralense*.

Syrnium funereum L.

Par, tre gånger iakttagen af mig i blandskog.

Tetrastes bonasia L.

Saknas helt och hållet på ön. Detta synes så mycket egendomligare, som arten på närmaste fastland allmänt förekommer och för arten lämpliga lokaler ingalunda saknas på ön.

Tetrao urogallus L.

Allmänt förekommande. Ett bo med 7 ägg, nästan friska, påträffades den 3 juni 1886. Äggen hafva följande dimensioner:

60,5.	59,8.	59,3.	58,8.	58,3.	57,8.	56,6.
42,8.	41,5.	42,8.	42,5.	41,6.	42,3.	41,4.

1889 hittades ett bo med 7 ägg den 13 juni.
1890 den 14 maj 4 ägg.

Tetrao tetrix L.

Mycket allmän. Den 12 juli hittades ett bo med 4 ägg (rötägg) af arten. Äggen voro nästa hvita, ofläckade. Den 16 maj 1890 hittades 7 ägg af arten.

Lagopus albus Gm.

Mycket allmänt förekommande. Angående tiden för artens häckning har jag antecknat: den 24 maj 1887 innehöll ett bo af arten 13 friska ägg och 1888 den 22 maj hittades ett bo med 11 friska ägg; 1890 den 28 maj 14 ägg. Äggen uti kullen på 11 ägg uppvisa följande storlek:

46,7.	44,4.	43,6.	43,4.	43,3.	43,1.	43,1.	42,8.	42,7.	42,6.	41,8.
29,9.	30,8.	30,8.	31,0.	30,8.	31,0.	30,5.	30,3.	30,7.	30.9.	30,0.

Starna perdix L.

Under åren 1888 och 1889 hafva rapphöns till ej obetydligt antal funnits på ön. De hafva blifvit iakttagna såväl om sommaren, som äfven vintertid, då de sökt skydd under ladgolf o. d.

Ortygion coturnix L.

Särdeles intressant är förekomsten af vakteln som tillfällig häckfågel på Karlö. Den 21 Augusti 1880 erfor jag af skördefolket vid Potti gård, att de vid mejandet af en kornåker funnit ett bo af en fågel, som de kallade Peltokana. Fågeln hade varit till den grad orädd, att densamma lemnat de rufvade äggen först då, när skäran afskar de kornstånd, emellan hvilka boet var beläget. Tidigt följande dag begaf jag mig för att söka boet, som jag äfven efter åtskilligt letande fann i närheten af en åkerren. Den rufvande vaktelhonans förvillande likhet med åkerjorden gjorde upptäckten af boet mycket svår. Först då jag stod på ungefär 1 alns afstånd från nästet, lemnade honan äggen, ej flygande, utan springande in uti det täta gräset på närliggande åkerren. Boet, som innehöll 8 ganska starkt pålegade ägg, utgjordes blott af en grund fördjupning i åker-

jorden, nödtorfligt beklädd med söndersmulade halmstrån. Äggen, som hade den för vakteläggs karakteristiska formen, äro mycket olika tecknade. Under det några af äggen på ljust gröngul grund äro tätt betäckta med större och mindre, delvis sammanhängande fläckar, är ett af äggen (numera jämte ett annat i Univ. samling) nästan ofläckadt. Fyra ägg af kullen, hvilka ännu finnas i min samling, uppvisa följande mått:

$$\frac{29,1}{23,6}. \quad \frac{28,5}{24,7}. \quad \frac{28,4}{22,9}. \quad \frac{27,0}{22,7}.$$

Charadrius hiaticula L.

Synnerligen allmän. Där sandiga ställen vid stränderna med grus och småsten förekomma kan man vara säker på att träffa honom, då han däremot aldrig bygger och bor på de gräsbevuxna, nära intill belägna strandängarna. Sina ägg lägger arten stundom uti en alldeles enkel fördjupning i sanden eller också är, hvilket oftast är fallet, hans bo anlagdt på någon öfver den öfriga sanden belägen mindre upphöjning, där hans bo då alltid är byggdt bland de små stenarne och beklädes med små glatta stenflisor. I regeln lägger strandrullingen, som bekant, 4 ägg, endast då hans första kull blifvit förstörd, består den andra ofta af blott 3 ägg. I senare fallet äro äggen ofta nästan ofläckade, vackert gulgröna. Om hans talrika förekomst torde följande serie fynd af ägg under somrarne 1883—90 gifva ett begrepp:

1883: den 8 juni 4 friska ägg;
1884: den 10 juli 3 legade, den 12 juli 4 legade och 4 friska ägg;
1885: emellan den 10 och 15 juni flere kullar à 4 ägg;
1886: boen färdiga redan den 5 Juni, kullar à 4 ägg den 10, 13, och 14 juni;
1887: den 10 juni 4 friska ägg, den 12 juni 3 friska, den 13 juni 4 friska ägg, den 18 juni 2 kullar à 4 ägg och 3 kullar à 3 ägg, den 30 juni 4 friska ägg;

1888: den 4 juni 4 ägg, den 6 juni 4 och 3 ägg samt den 11 juni 4 ägg;
1889: den 3 juni 4 ägg, den 17 juni 4 ägg, den 18 juni 4 ägg, den 20 juni 2 kullar à 4 ägg, den 21 juni 4 ägg;
1890: den 8 juni 2 bon à 4 ägg, den 15 juni 4 ägg, den 19 juni 4 ägg, den 21 juni flere bon med 4 ägg (på de små skären norrut från ön);
1891: den 1 juni 4 ägg, den 7 juni 4 ägg, den 12 juni flere bon à 4 ägg.

Dimensionerna af 4 kullar från sommaren 1886 äro:

$$\frac{35,5.\ 34,7.\ 34,2.\ 32,5.}{24,4.\ 24,5.\ 25,0.\ 23,8.} \qquad \frac{34,7.\ 34,6.\ 34,5.\ 33,7.}{24,2.\ 24,1.\ 24,4.\ 24,4.}$$

$$\frac{34,5.\ 33,9.\ 33,9.\ 33,6.}{24,5.\ 24,6.\ 24,1.\ 24,2.} \qquad \frac{33,7.\ 32,7.\ 32,4.\ 32,3.}{24,5.\ 24,0.\ 24,4.\ 24,5.}$$

Hæmatopus ostreologus L.

Allmän. Uppehåller sig på liknande lokal, som föregående art. Sina ägg lägger arten i ett anspråkslöst näste, ofta endast en enkel grop i sanden. Men icke sällan tillrustar han sitt bo i de grästorfvor, som ligga spridda här och där i sanden. Boet är då konstigt utgräft, med cirkelrund periferi och sluttande sidor samt fullkomligt plan botten, som är synnerligen prydligt beklädd med småsten. — Hans häckningstid infaller i slutet af maj och början af juni, som af följande häckningsdata framgår:

1883: den 8 juni 3 friska ägg;
1884: den 10 juli 2 friska ägg (andra kull?);
1885: början af juni 3 friska ägg;
1886: den 29 maj 4 ägg;
1887: den 9 juni 3 ägg, den 10 juni 2 kullar à 3 och en à 1 ägg, den 11 juni 3 litet legade ägg, den 12 juni 2 starkt legade ägg, den 13 juni 3+3+3 ägg, den 17 juni 3 friska ägg, den 1 juli 2 friska ägg;

1888: den 11 juni 4 friska ägg samt under dagarne från den 11—20 juni 4 kullar à 3 ägg och 3 kullar à 2 ägg;
1889: den 31 maj 3 ägg, den 3 och 4 juni 3 ägg, den 15 juni 2 kullar à 4 ägg, den 17 juni 3 ägg, den 20 juni en kull à 4 och en à 3 ägg;
1890: den 9 juni 3 ägg, den 15 juni 3 ägg, den 18 juni 7 bon à 2 och 3 ägg;
1891: den 1, 7 och 12 juni bon à 2 och 3 ägg.
Måtten af 7 kullar presentera sig sålunda:

$$\frac{57{,}5.\ 56{,}4.\ 55{,}8.\ 55{,}3.}{40{,}1.\ 39{,}7.\ 39{,}9.\ 39{,}2.} \qquad \frac{56{,}2.\ 56{,}0.\ 55{,}1.\ 54{,}1.}{40{,}9.\ 40{,}5.\ 40{,}8.\ 39{,}7.}$$

$$\frac{55{,}5.\ 55{,}1.\ 54{,}1.\ 53{,}5.}{38{,}7.\ 38{,}6.\ 40{,}3.\ 40{,}4.} \qquad \frac{57{,}0.\ 56{,}0.\ 54{,}3.}{39{,}0.\ 38{,}8.\ 38{,}5.}$$

$$\frac{56{,}8.\ 55{,}0.}{39{,}4.\ 39{,}1.} \qquad \frac{55{,}5.\ 53{,}9.\ 53{,}3.}{39{,}4.\ 40{,}1.\ 39{,}6.}$$

$$\frac{55{,}2.\ 53{,}7.\ 52{,}9.}{39{,}5.\ 39{,}6.\ 39{,}1.}$$

Strepsilas interpres L.

På sjelfva hufvudön är roskarlen en ganska sällsynt fågel. Under vårflyttningen utgör han visserligen med sin brokiga drägt en prydnad för den sterila hafsstranden, men endast undantagsvis tyckes han häcka på den egentliga hufvudön. Ägg af arten har jag visserligen den 18 juni 1887 funnit på sjelfva Karlö, men det är dock på de i närheten liggande öde hafsskären, som han har sina älsklingstillhåll. Här kan man alltid vara säker på att träffa honom. Hans häckningstid infaller i början och midten af juni.

1886: den 25 juni två bon med 3 ägg;
1887: den 18 juni 3 ägg samt 1 bo med 4 ägg.;
1888: den 1 juni 4 ägg;
1889: den 20 juni en kull à 4, den 22 juni en kull à 3 ägg, begge kullarne på ett öde skär norr om Karlö;
1890: den 21 juni 4 + 4 + 3 ägg.

5 uppmätta kullar hafva följande storlek:

$\frac{43{,}0.\ 41{,}4.\ 41{,}0.\ 40{,}8.}{29{,}2.\ 29{,}4.\ 29{,}5,\ 28{,}8.}$ $\frac{42{,}6.\ 41{,}9.\ 41{,}0,\ 38{,}9.}{30{,}1.\ 30{,}4.\ 31{,}1.\ 29{,}7.}$

$\frac{42{,}5.\ 42{,}5.\ 41{,}9.}{28{,}6.\ 28{,}0.\ 28{,}7.}$ $\frac{41{,}0.\ 40{,}9.\ 40{,}5.}{29{,}6.\ 29{,}8.\ 29{,}5.}$

$\frac{39{,}5.\ 39{,}3.\ 38{,}9.}{29{,}9.\ 30{,}0.\ 29{,}6.}$

Vanellus cristatus L.

Våren 1886, medan hafsisen ännu låg orubbad och endast smärre vattenpussar ännu funnos på land. infann sig en tofsvipa på åkerfälten vid Potti gård. Fågeln visade sig endast ringa skygg och blef skjuten af gårdsfolket. Senare på vårsommaren var jag i tillfälle att se delar af denna fågel och blef det sålunda möjligt att konstatera arten. Under sommaren 1889 hade ett par af denna art hela sommaren vistats på en sank kärräng invid kyrkobyn. Man påstår sig äfven senare på sommaren hafva sett modren med sina späda ungar. 1890 uppträdde tofsvipan i flere par och häckade äfven. Ägg af arten hittades nämligen den 20 maj (2 kullar) samt äfven senare (den 10 juni 4 ägg med fullgångna ungar). 1891 besökte arten ön, men öfvergaf densamma.

Numenius arquata L.

Storspofven hör till de allmännast förekommande vadare på ön. Öfverallt, där lämpliga lokaler för hans existens förekomma, dröjer han ej att infinna sig och gifver med sitt vaksamma och rörliga väsen lif åt hela lokalen. Sålunda träffar man honom på öns kärrängar, men allra talrikast på de vidsträckta strandängarna, där han förekommer till ofantligt stor mängd. På en kuststräcka af en verst kunna ända till 10 par storspofvar bygga och bo. För andra på samma lokal häckande fåglar är storspofven en god bundsförvandt, ty så snart någon fiende, vare sig roffågel eller kråka, visar sig, är det han som först signalerar fredstöra-

rens ankomst och vanligen är det äfven han, som drifver den objudna gästen på flykten. Hans vaksamhet är utomordentlig, men urartar ofta till en för iakttagaren odräglig misstänksamhet. Hans slughet och förställningskonst vid nästet torde vara alltför bekanta för att behöfva beskrifvas. I slutet af maj och början af juni är kullen af ägg fulltalig. Som bekant består densamma i regeln af 4 ägg; dock lägga (antagligen) yngre fåglar äfven endast 3 ägg. I sistnämnda fall är det 3:dje ägget dessutom oftast flere millimeter mindre, än de öfriga. Sådana kullar på 3 ägg har jag 2 gånger påträffat. Storleken af äggen i dessa kullar är:

$$\frac{70{,}5.}{47{,}8.}\ \frac{67{,}7,}{46{,}6.}\ \frac{61{,}4.}{44{,}0.} \qquad \frac{69{,}1.}{47{,}3.}\ \frac{68{,}8.}{47{,}9.}\ \frac{64{,}1.}{46{,}4.}$$

Ofta hafva äggen af storspofven en färg, som i förvillande grad imiterar det närmast belägna underlaget och sålunda undandrager dem observation. Jag tänker härvid specielt på 2 bon af arten, som jag funnit. Det ena var byggdt på en tufva af frodig *Polytrichum commune*. De afryckta, rödaktiga äldre delarne af mossan, som utgjorde innersta beklädnaden af det anspråkslösa boets sidor och botten, hade naturligtvis låtit äggens vanligtvis starkt grönaktiga färgton skarpt afsticka från det röda underlaget, om ej äggens färg till förvillande grad imiterat bomaterialet. Genom sin i ljust gulgrönt stötande grundfärg och sina rödaktigt-bruna fläckar undgingo äggen nu lätt observation. Det andra åsyftade boet befann sig — underligt nog — på en sandig strand, en plats, hvilken jag aldrig förr eller senare sett storspofven anlita till boplats. Här utgjordes boet endast af en fördjupning i sanden och äggen undandrogo sig här blicken genom sin ljust gulgröna botten och de ljust sepia- och umbrafärgade, dimmiga fläckarne. — Om tiden för artens häckning vill jag här anföra följande data:

1885: tvenne friska kullar à 4 ägg i början af juni;
1886: den 24 maj 3 friska ägg, den 28 maj ett bo med 3, ett med 4 friska ägg;
1887: den 30 maj 4 friska ägg, den 8 juni 4 legade ägg;

1888: den 24 maj 4 ägg, den 30 maj 4 ägg;
1889: fulltaliga kullar à 4 ägg bland annat den 19, 20, 21, 22, 23 och 28 maj;
1890: 3 ägg den 9 maj, d:o den 10 och 12:te, kullar à 4 ägg den 13, 15, 16, 17 (5 bon), 18 och 19 maj.

Storleken af sju uppmätta kullar à 4 ägg är:

$$\frac{71{,}6.\ 70{,}3.\ 70{,}1.\ 68{,}8.}{46{,}8.\ 45{,}7.\ 47{,}3.\ 45{,}8.} \qquad \frac{70{,}4.\ 70{,}2.\ 70{,}0.\ 69{,}4.}{48{,}7.\ 48{,}3.\ 48{,}5,\ 48{,}4.}$$

$$\frac{69{,}8.\ 69{,}7.\ 69{,}7.\ 68{,}2.}{45{,}3.\ 45{,}0.\ 44{,}4.\ 44{,}0.} \qquad \frac{68{,}5.\ 67{,}8.\ 67{,}2.\ 64{,}5.}{47{,}2.\ 45{,}2.\ 45{,}8.\ 44{,}6.}$$

$$\frac{68{,}4.\ 66{,}6.\ 65{,}9.\ 64{,}2.}{49{,}1.\ 48{,}7.\ 46{,}9.\ 47{,}5.} \qquad \frac{68{,}2.\ 67{,}1.\ 66{,}2.\ 66{,}1.}{46{,}1.\ 46{,}8\ 46{,}7.\ 46{,}6.}$$

$$\frac{68{,}0.\ 67{,}5.\ 66{,}5.\ 62{,}6.}{44{,}8.\ 45{,}0.\ 46{,}5.\ 45{,}9.}$$

Numenius phœopus L.

I regeln förekommer småspofven endast under flyttningstiderna på ön.[1] Ett undantag inträffade dock år 1887, då åtminstone ett par af arten qvarstannade och häckade på öns vestligaste strandängar. Den 15 juni sagde år fann jag nämligen ett bo med 4 ägg, ehuru med nästan fullgångna ungar. 1890 hittades äfven ett bo af arten i slutet af maj på Santonen.

Machetes pugnax L.

Förekommer häckande till ej ringa antal såväl på de gräsbevuxna strandängarna, som äfven vid stränderna af de små insjöarne. På kärrmark, artens vanliga häckningslokal i norden, har jag däremot ej påträffat honom häckande. — Ovanligt länge, ännu den 14 juni, har jag sett hannar i vårdrägt drabba samman i heta strider. Följande data för artens häckning finnas antecknade:

---

[1]) Liksom förhållandet är med hela kusttrakten omkring Uleåborg.

1887: den 12 juni 4 litet pålegade ägg, den 13 juni 4 friska ägg, den 14 juni två bon med 3 legade ägg och den 18 juni 2 starkt pålegade kullar à 4 ägg samt de 19 juni 4 friska ägg;
1888: den 16 maj 4 friska ägg, den 25 och 28 maj likaså samt den 1 juni 4 legade ägg;
1889: den 20 juni 2 kullar på 4 och en på 2 ägg, den 1 juli 3 kullar à 4 ägg;
1890: den 8 juni 4 ägg, den 10 juni 3 ägg, den 18 och 22 juni 4 ägg;
1891: omkring den 10—15 juni flere kullar, den 18 juni 4 friska ägg.

Dimensionerna at några uppmätta kullar äro:

$$\frac{48{,}5.\ 49{,}4.\ 44{,}1.\ 43{,}9.}{30{,}8.\ 30{,}6.\ 30{,}5.\ 29{,}7.} \qquad \frac{46{,}1.\ 43{,}5.\ 42{,}8.\ 41{,}9.}{31{,}0.\ 31{,}5.\ 30{,}7.\ 30{,}4.}$$

$$\frac{42{,}3.\ 40{,}2.\ 39{,}9.}{30{,}2.\ 30{,}4.\ 30{,}7.} \qquad \frac{46{,}9.\ 46{,}4.\ 46{,}0.\ 44{,}8.}{30{,}8.\ 30{,}4.\ 29{,}4.\ 30{,}6.}$$

Två af äggen i sist uppmätta kulle afvika betydligt från de 2 andra, normalt färgade äggen. De äro nämligen af en ljust blågrön grundfärg med en ställvis mycket tät teckning af ljust sepiafärgade och violetta små prickar.

Totanus calidris L.

Jämte *Char. hiaticula* och *Numenius arquata* är rödbenta snäppan en af de vanligaste företeelser inom fågelvärlden på ön. Som bekant uppehåller sig rödbenta snäppan i sydligare delar af vårt land uteslutande vid hafskusten, då hon däremot i Lappland väljer till sin uppehållsort flod- och sjöstränder. Karlö, som i sin natur förenar såväl sydliga som nordliga element och ligger på gränsen af dessa områden, utgör liksom en förmedlande länk emellan artens sydliga och nordliga häckningsförhållanden. Ty här finner man rödbenta snäppan som häckfågel såväl på de yppiga strandängarna, som äfven vid stränderna af de små insjöarne. Hans häckning infaller i slutet af maj och början af juni, såsom af följande data om äggläggningen framgår:

1883: den 12 juni 4 friska ägg;
1885: första dagarna af juni 4 friska ägg samt den 11 juni 4 friska ägg;
1886: den 31 maj 4 friska ägg, den 8 juni 4 litet pålegade, den 12 juni 4 litet legade och den 5 juli 4 legade ägg;
1887: den 31 maj 4 friska ägg, den 15 juni 4 litet legade och den 17 juni 4 litet legade ägg;
1888: den 24 maj 4 friska ägg, den 27, 29 och 30 maj likaledes 4 friska ägg, den 12 juni 4 friska ägg;
1889: den 8 juni 4 ägg, den 13 juni 3 bon à 3 ägg; den 15 juni 4 ägg och den 20 juni flere kullar à 4 ägg;
1890: fulltaliga kullar den 4, 6 (3 bon), 7, 15, 16, 19, 20 och 30 juni;
1891: 4 friska ägg bland annat den 18 juni.

Kullen af den 12 juni 1888 är särdeles egendomlig. Grundfärg och teckning äro fullkomligt normala, men formen däremot alldeles abnorm, i det att alla 4 äggen äro vridna, så att ena sidan af ägget är konkav, den andra åter konvex. Längden af de abnorma äggen är: 1) 43,9; 2) 42,5; 3) 41,9; 4) 40,9. Bredden åter vexlar, beroende på vridningen af skalet, emellan följande mått: största bredd: 1) 30,7; 2) 30,5; 3) 30,4; 4) 29,9; minsta bredd åter: 1) 29,3; 2) 29,3; 3) 30,1; 4) 29,7.

Underligt nog hittades sommaren 1889 åter en kull ägg af arten, som voro fullkomligt lika sneda, som äggen af 12 juni 1888. Antagandet, att de begge äggkullarne med vridna ägg blifvit värpta af samma fågel, ligger därföre ganska nära till hands. — Tre uppmätta, normala kullar uppvisa följande mått:

$$\frac{46{,}1.\ \ 45{,}4.\ \ 44{,}7.\ \ 44{,}3.}{29{,}6.\ \ 29{,}4.\ \ 29{,}4.\ \ 29{,}5.} \qquad \frac{44{,}8.\ \ 44{,}7.\ \ 44{,}6.\ \ 44{,}3.}{29{,}0.\ \ 30{,}1.\ \ 29{,}8.\ \ 29{,}9.}$$

$$\frac{44{,}7.\ \ 44{,}6.\ \ 43{,}2.\ \ 43{,}2.}{30{,}3.\ \ 29{,}4.\ \ 29{,}0.\ \ 30{,}4.}$$

Totanus glareola L.

Förekommer tämligen allmänt på kärrmarker. Om varen, ända till de första dagarne af juni, är han mycket allmän öfverallt på stränderna, men sedermera försvinner han från denna lokal. En del fåglar draga utan tvifvel vidare norrut, och de, som häcka på ön, uppsöka dess kärrmarker. Här påträffar man honom häckande i midten af juni, någongång redan i slutet af maj under tidiga vårar.

1887: den 10 juni fann jag ett bo med 4 friska ägg och den 18 juni 4 litet pålegade ägg;
1888: den 8 juni 4 friska ägg, likaså den 11 juni;
1889: den 28 maj 3 ägg och den 7 juni 3 friska ägg;
1890: den 29 maj tre kullar à 4 friska ägg, den 6 juni 4 friska ägg.

Dimensionerna af en uppmätt kull presentera sig så:

$$\frac{38,9.}{27,3.}\quad\frac{37,9.}{26,8.}\quad\frac{37,6.}{26,4.}\quad\frac{36,9.}{27,2.}$$

Actitis hypoleucus L.

Är en mycket sällan förekommande fågel på ön. Blott en enda gång har jag iakttagit ett par, på en sandig och stenig strandsträcka på Santonen. Detta par häckade här och hade den 8 juni 1887 3 stycken ägg, som då voro fullkomligt friska. Mig veterligen har drillsnäppan endast par, tre gånger blifvit anträffad häckande på ön.

Phalaropus hyperboreus L.

1886 den 31 maj iakttog jag första gången smalnäbbade simsnäppan under dess flyttning norrut. Fåglarne voro samlade i en skock på omkring 100 exemplar och svingade sig med särdeles ledig och behagfull flykt omkring i luften, för att i nästa ögonblick störta ned i hafvet, der de vackra fåglarne simmade omkring, vickande med hufvudena. Sedermera iakttog jag nästan dagligen större eller mindre flockar af denna prydliga fågel och ännu den 8 juni sköt jag ett

exemplar af fågeln ur en flock på omkring 10 stycken. Exemplaret var en gammal fågel i full sommardrägt.

Telmatias gallinago L.

Förekommer mera sparsamt. Ägg af arten har jag erhållit 1888, då tvenne kullar hittades den 29 maj, samt 1889, då 4 ägg hittades de sista dagarna af maj månad. Storleken af dessa tre kullar är:

$$\frac{41,5.\ \ 41,0.\ \ 40,9.}{28,0.\ \ 27,8.\ \ 27,9.} \qquad \frac{40,4.\ \ 40,1.\ \ 40,0.}{28,4.\ \ 28,9.\ \ 28,9.}$$

$$\frac{41,8.\ \ 41,8.\ \ 41,7.\ \ 41,0.}{28,3.\ \ 28,0.\ \ 28,1.\ \ 28,2.}$$

Telmatias gallinula L.

Freqvensen i det närmaste lik föregående arts. Häckande har arten blifvit anträffad: 1886 den 10 juli 3 ägg, den 1 juli 1889 ett bo med 4 och ett med 3 ägg samt den 4 juni 1890. Dimensionerna af tre kullar äro:

$$\frac{39,7.\ \ 38,8.\ \ 37,5.}{28,4.\ \ 28,3.\ \ 28,0.} \qquad \frac{39,5.\ \ 39,4.\ \ 38,7.}{28,0.\ \ 28,0.\ \ 29,0.}$$

$$\frac{38,7.\ \ 37,6.\ \ 37,4.\ \ 37,4.}{29,0.\ \ 29,1.\ \ 28,9.\ \ 28,2.}$$

Tringa alpina L.

Af Br. Nylander upptages arten som allmän på Karlö! Denna uppgift synes mig dock särdeles egendomlig, då jag ej en enda gång under de många somrar, jag tillbragt på ön, påträffat ett enda exemplar af fågeln.

Tringa Temminckii L.

Förekommer till öfverraskande stort antal på ön. Han häckar såväl vid stränderna af den långt inskjutande kyrkobyviken med sitt bräckta vatten, som i synnerhet på de vidsträckta hafsstränderna. Till boplats väljer han här, hvarken

den sterila, sandiga, ej heller den yppigt gräsbevuxna stranden, utan älskar en blandning af begge lokalerna, d. v. s. en högre belägen, torr strandvall, glest bevuxen med starr och gräs. Äfven på närliggande skär förekommer han, oftast flere par, på helt små holmar. Om tiden för artens häckning upplysa följande data:

1886: 4 ägg i början af juni;

1887: den 13 juni 6 bon med 4 ägg, 5 af kullarne voro friska, en legad, den 14 juni 4 friska, den 20 juni 4 starkt legade, den 1 juli 4 legade ägg;

1888: den 1 juni 3 friska kullar à 4 ägg;

1889: den 15 juni flere kullar à 4 ägg, den 16 juni 2 kullar à 4 ägg och 1 à 3 ägg; den 17 juni 4 + 3 ägg; den 20 juni 4 ägg, den 1 juli 4 ägg;

1890: den 8 juni 4 bon à 4 ägg, den 16 juni 2 bon. den 20 juni 2 bon;

1891: kullar à 4 ägg bland annat den 17 och 20 juni.

I en kulle, där tre af äggen äro fullkomligt normala, är det fjerde ägget nästan ofläckadt, ljust blågrönt.

Fem uppmätta kullar hafva följande dimensioner:

$$\frac{29{,}2.\ \ 29{,}2.\ \ 29{,}1.\ \ 28{,}0.}{20{,}7.\ \ 20{,}8.\ \ 20{,}4.\ \ 20{,}2.} \qquad \frac{29{,}3.\ \ 29{,}0.\ \ 28{,}7.\ \ 28{,}0.}{20{,}5.\ \ 20{,}9.\ \ 20{,}8.\ \ 20{,}8.}$$

$$\frac{29{,}2.\ \ 29{,}1.\ \ 29{,}0.\ \ 28{,}3.}{20{,}9.\ \ 21{,}0.\ \ 21{,}0.\ \ 21{,}2.} \qquad \frac{27{,}8.\ \ 27{,}7.\ \ 27{,}5.\ \ 27{,}4.}{20{,}6.\ \ 20{,}8.\ \ 20{,}8.\ \ 19{,}9.}$$

$$\frac{27{,}2.\ \ 27{,}2.\ \ 26{,}8.\ \ 26{,}5.}{20{,}6.\ \ 20{,}6.\ \ 20{,}0.\ \ 20{,}6.}$$

Ortygometra porzana L.

Särdeles öfverraskande är den talrika förekomsten af denna sydliga fågelart på ön. På den sydligare delen af Karlö förekommer han nämligen ovanligt allmänt.

Hvarje gång jag besökt de med tät *Phragmites* bevuxna insjöstränderna, har jag varit i tillfälle att höra hans lätt igenkännliga läte. Det är isynnerhet på qvällarne, då solen redan lutar till nedgång och de andra fåglarne (utom *Calamoherpe schœnobænus*) upphört med sin sång, som man på

flere skilda ställen får höra hans fina stämma. Denna liknar i förvillande grad det ljud, som uppstår, då man snabbt svänger ett spö i luften, och upprepas flere gånger efter hvarandra. Oaktadt jag upprepade gånger försökt få se själfva fågeln, har detta dock lyckats mig endast en gång, då fågeln häftigt uppskrämd flög några famnar. Desto intressantare var därföre fyndet af ett bo af arten den 8 juli 1887. Detta var byggdt på en äng, bevuxen med *Carex* och *Phragmites*, och hade tidigare på våren varit omflutet af vatten. I kullen, som innehöll 14 ägg, voro en del redan ganska starkt pålegade, då deremot andra voro fullkomligt friska. Dimensionerna af äggen äro:

$$\frac{34,1.}{25,4.}\ \frac{33,7.}{25,2.}\ \frac{33,7.}{24,5.}\ \frac{33,7.}{24,4.}\ \frac{33,6.}{24,8.}\ \frac{33,3.}{24,7.}\ \frac{33,2.}{24,6.}\ \frac{33,1.}{24,7.}$$

$$\frac{33,0.}{24,7.}\ \frac{32,8.}{24,4.}\ \frac{32,5.}{24,9.}\ \frac{32,5.}{24,5.}\ \frac{32,3.}{25,0.}\ \frac{30,9.}{24,2.}$$

Sommaren 1890 hemtades till mig tvenne ägg af arten ehuru jag ej kunde få säker upplysning om dagen för fyndet („tagna i slutet af juni").

Grus communis Bechstein.

Mycket allmän. Vid den tid om hösten, då ungarne blifva förmögna till längre utflykter, samlas alla öns tranor vid hafsstränderna, så att det hör till de vanligaste företeelser att då träffa på flockar af 30—50 tranor. Huru allmän tranan är, framgår dessutom af den rika skörd ägg, jag erhållit. Under en exkursion den 23 maj 1886 påträffade jag på endast en versts afstånd från Potti gård ett bo af tranan. Det var byggdt midt uti en af den smälta snön bildad, 1 kvarter djup, mindre puss. Bomaterialet utgjordes underst af mer än fingertjoka grenar af björk och al samt *Sphagnum;* inuti och öfverst var det stora, platta boet beklädt med finare gräs, mossa och tranbärsqvistar. Vid upptäckten af boet såg jag de båda häckfåglarne med nedböjda halsar trippande smyga sig bort och först om en half timme hörde jag deras mäktiga skri från närheten af det

tomma boet. 1887 fann jag bon af tranan på de stora kärren inne på ön: den 18 maj 2 friska ägg, den 12 juni ett bo med ett rötägg och en helt späd dunungc samt samma dag 2 ganska stora och väl försigkomna ungar; 1888 måste arten varit mer än vanligt allmän, ty bon af arten hittades: den 12 maj 2 ägg, den 21 maj 3 bon med 2 och ett med 1 ägg samt den 24 maj 2 bon med 2 ägg; 1889 anträffades kullar: den 15 maj 2 bon, den 20, 25 och 26 maj 2 ägg; 1890: den 13 maj 2 ägg, den 15 maj 2 ägg, den 20 maj två bon à 2 ägg; 1891: den 14 maj 2 ägg, den 18 maj 2 bon à 1 legadt ägg och ett bo med 2 ägg.

Sex uppmätta kullar hafva följande dimensioner:

$$\frac{106,4. \quad 96,5.}{63,9. \quad 62,5.} \qquad \frac{96,3. \quad 92,9.}{60,4. \quad 61,1.} \qquad \frac{94,9. \quad 92,7.}{60,6. \quad 59,6.}$$

$$\frac{93,0. \quad 90,0.}{61,0. \quad 59,4.} \qquad \frac{91,8. \quad 87,8.}{61,6. \quad 60,8.} \qquad \frac{89,0. \quad 88,1.}{61,2. \quad 60,5.}$$

Cygnus musicus Bechstein.

Huruvida svanen kan räknas till öns häckfåglar är ännu ej med säkerhet konstateradt. Af den ofantliga mängd svanar, som hvarje vår flytta öfver ön, qvarstanna nämligen hvarje år flere par sommaren igenom. Enligt allmogens påstående skulle svanen någon gång hafva häckat på ön och detta synes ej otroligt, då arten på fastlandet häckar ganska nära (exempelvis: Haukipudas). Som sagdt finner man hvarje år sommaren i ända två eller flere par svanar vid ön. De uppehålla sig vid öns stränder, men flyga, då de oroas, ut till öppna hafvet, där man vid lugnt väder ser dem lika mjellhvita seglare simma af och an. 1878, då ett par svanar uppehöllo sig vid Santonen, sköts ett exemplar i ruggdrägt den 15 juli; 1887 den 6 juni var jag i tillfälle att i en liten sjö på Hanhinen iaktaga 4 stycken svanar. Fåglarne visade sig blott ringa skygga och lyfte först, då jag kommit inom skotthåll till yttersta randen af sjöstranden.

Anser cinereus Meyer.

Förekommer i ofantligt stort antal. I synnerhet vår och höst, då äfven våra två andra inhemska gåsarter gästa ön, är antalet af gäss nästan otroligt stort. Men äfven de individer, som qvarstanna och häcka på ön, kunna uppskattas till flere hundrade par. Det är intet ovanligt, att under häckningstiden se flockar på flere tiotal hannar på hafsstränderna eller ute i hafsbandet; och då sådana skockar förekomma rundt kring hela ön, kan man göra sig ett ungefärligt begrepp om, huru ofantligt allmän grågåsen är på Karlö. Hvad artens häckning vidkommer, tyckes den välja till boplats ganska olika lokaliteter. Ute i öppna hafvet, på de små skären, häckar han, ehuru sällsynt. Ett bo med 2 ägg hittades den 14 maj 1886 på en liten stenig ö. Vidare häckar han i de till den öppna stranden gränsande busksnåren, där *Salix* och *Phragmites* ymnigt växa, samt synnerligen talrikt på de stora, öppna kärren inne på ön. Här lägger han sina 3—7 stora ägg i ett ganska konstlöst näste på stora öppna eller med smärre buskar och ris bevuxna tufvor. Med stor hängifvenhet rufvar fågeln och lemnar ej äggen, förrän man är boet på någon aln nära. Sedan ungarne lyckligen blifvit utkläckta, begifver sig hela familjen ut till hafvet, där de sedan ända till höstflyttningen nästan uteslutande vistas. Hvarje qväll komma fåglarne dock upp på land, där de afbeta gräset och sofva till nästa morgon. Ofantliga excrementhögar beteckna de platser, där en gåsfamilj tillbragt sin natt. I synnerhet då dimmig väderlek råder, får man höra gässens kacklande läte öfverallt på stränderna, ofta omedelbart vid de gårdar, som ligga nära stränderna. Vid den tid, då ungarne nyss äro utkläckta, jagas de af allmogen upp på land och fångas, ofta till flere tiotal, samt uppfödas och säljas lefvande. Sådana tama gäss äro utmärkt älskliga djur och blifva snart sin skötares oskiljaktiga vänner. Redan ett par dagar efter deras tillfångatagande äro de fullkomligt tama och sälla sig med stor tillit till menniskan. Då de lemnas ensamma, blifva de oroliga och ropa ängsligt. Då någon bekant menniska sedan visar sig, komma djuren springande henne till mötes och

snattra och kackla ytterst förnöjda. De exemplar, hvilka jag iakttagit som fångna, hafva helst ätit *Equisetum, Polygonum aviculare, Poa annua* och i synnerhet *Sonchus oleraceus*, af hvilken sistnämnda växt de alltid först förtära blomställningarne och först sedan bladen. Fångna fåglar vänja sig snart vid helt litet vatten och vilja ej själfmant begifva sig ut att simma. Då man med våld tvingar dem därtill, återvända de så fort som möjligt till stranden och först sedan de med våld blifvit tvungna att simma en längre stund, börja de tvätta sig och plaska af alla krafter.

Angående tiden för artens häckning har jag antecknat följande datum:

1886: den 14 maj 2 ägg, den 5 juni 5 ägg, mycket legade samt 3 ägg med fullgångna ungar;
1887: den 10 maj 4 friska ägg, den 15 maj 7 friska ägg samt ett bo med 5 och ett med 4 friska ägg, den 20 maj 5 ägg, den 6 juni 5 friska ägg (antagl. ny kull, sedan den första förolyckats);
1888: den 10 maj 3 ägg, den 20 maj två kullar à 5 ägg, den 21 maj 2 ägg, den 24 maj 6 ägg, den 28 maj 5 ägg, den 4 juni 6 ägg;
1889: den 15 maj en kulle på 7 ägg och 1 på 3 ägg, den 18 maj 6 ägg, den 24 maj 5 ägg, den 28 maj 5 ägg, den 1 juni 4 ägg;
1890: den 23 maj 6 ägg;
1891: den 14 maj 7 ägg, den 15 maj 6 ägg.

Af ofvannämnda kullar bifogas här några mått:

85,3.	84,0.	83,9.	83,7.	83,3.	82,8.	82,7.
56,8.	56,5.	57,3.	56,7.	56,7.	56,2.	56,4.

92,2.	91,8.	90,6.	88,2.	87,4.	85,8.
58,0.	58,5.	57,6.	57,3.	56,8.	57,1.

95,8.	95,5.	92,5.	91,9.	89,7.
58,8.	57,4.	59,3.	58,8.	58,0.

93,4.	93,2.	91,4.	91,0.	89,1.
58,6.	57,3.	57,7.	57,3.	57,1.

85,2.	84,8.	83,0.	82,5.	82,5.
60,2.	61,0.	60,4.	62,8.	62,3.

83,6.	83,5.	80,8.	80,6.	80,3
58,4.	57,4.	56,8.	56,6.	56,9.

86,3.	83,2.	83,2.	83,0.
57,9.	58,2.	58,0.	56,4.

Anser erythropus L.

Under vår- och höstflyttningarna är fjellgåsen mycket allmän. Oerhörda skaror tangera då ön och gästa dess kuster. 1886 qvardröjde tvenne par af arten ovanligt länge vid öns norra strand. Under en exkursion dit iakttog jag fåglarne ännu den 5 juni, men sedermera tycktes de dragit längre norrut; 1890 vistades ett par af arten ännu den 18 juni vid ett grund nordost om ön.

Spatula clypeata L.

Förekommer ganska allmänt. 1887 erhöll jag ej mindre än 4 kullar ägg af arten: 9 friska ägg den 8 juni, 7 ägg den 10 juni, 6 ägg den 16 och 7 den 17 juni. Häckningsdata för 1889 åter äro: 4 ägg den 1 juni, 10 ägg den 13 juni, 6 ägg den 15 juni och 3 ägg den 24 jnni; 1890: fulltaliga kullar den 12, 15, 27 maj, 9 och 10 juni.

53,4.	53,0.	52,9.	52,5.	51,8.	51,5.	51,4.	50,7.	50,5.	48,9.
36,7.	36,7.	37,1.	36,4.	36,2.	35,8.	35,7.	35,3.	35,6.	35,7.

57,5.	57,1.	56,6.	56,4.	55,5.	55,4.	?	(spetsen krossad).
35,9.	36,9.	36,6.	37,2.	36,5.	37,5.	37,2.	

56,4.	54,7.	54,0.	53,7.	53,4.	52,3.
37,2.	38,2.	36,6.	36,4.	36,5.	35,6.

54,2.	54,1.	53,8.	52,8.	52,6.	52,1.
35,7.	36,3.	36,7.	35,0.	35,2.	36,3.

Anas boschas L.

Allmän och häckar tidigast af alla andarter. 1886 såg jag ganska väl försigkomna ungar af arten redan den 6 juni, en tid, då de öfriga *Anas-* och *Fuligula*-arterna ännu knappt begynt sin häckning. Om tiden för artens äggläggning har jag antecknat:

1887: den 15 maj 3 bon à resp. 11, 7 och 6 ägg, den 5 juni 11 ägg med fullt utvecklade ungar;
1889: den 28 maj ett bo à 11 ägg och ett à 9 ägg;
1890: den 9 maj 8 ägg och dessutom fulltaliga kullar den 18 och 20 maj samt 3 juni.

Storleken af 3 kullar är:

60,9.	59,5.	59,0.	59,0.	58,4.	58,2.	58,0.	56,4.	55,0.
42,8.	43,4.	43,3.	43,2.	43,7.	42,5.	42,3.	42,5.	42,0.

59,6.	59,5.	58,6.	58,5.	57,8.	57,4.	56,9.	56,5.	56,1.	55,9.	55,4.
40,4.	40,3.	40,7.	39,5.	39,9.	40,0.	41,9.	40,7.	39,7.	39,4.	40,7.

58,3.	57,7.	57,4.	57,2.	56,8.	56,2.	55,1.
39,8.	40,8.	40,2.	39,6.	41,1.	39,4.	40,4.

Anas penelope L.

Förekommer ganska allmänt. Häckningen infaller i början och midten af juni.

1884: i början af juni 8 friska ägg;
1885: den 14 juni 7 friska ägg;
1888: den 6 juni 8 friska ägg;
1889: i början af juni 2 kullar à 7 friska ägg;
1890: den 28 maj 7 ägg.

Tre uppmätta kullar hafva följande mått:

57,3.	56,4.	56,0.	55,2.	55,0.	55,0.	53,5.
40,7.	40,5.	39,4.	38,3.	39,9.	39,6.	39,1.

56,5.	55,6.	55,2.	54,7.	54,4.	54,3.	53,2.
36,9.	38,0.	38,2.	37,6.	36,8.	37,8.	33,8.

56,4.	55,0.	54,7.	54,5.	54,2.	53,8.	53,2.
37,6.	37,8.	38,0.	38,0.	38,4.	38,5.	38,2.

Anas acuta L.

Är den allmännaste andarten på ön. Öfverallt, där högt starrgräs kantar sjöstränderna och andra vattensjuka ställen, kan man vara säker på att träffa honom. Här lägger

han sina ägg, ehuru ganska sent, såsom af följande data på fynd af ägg torde framgå:

1887: den 6 juni 7 nästan friska ägg, den 11 juni 7 ägg, den 13 juni 6 friska och 7 legade ägg, den 14 6 ägg, den 15 7 friska ägg, den 17 juni 6 friska ägg, den 20 juni 8 ägg;
1888: den 24 maj 5 friska ägg, den 31 maj 5 friska ägg, den 3 juni 8 friska ägg, den 8 juni 8 ägg, den 11 juni 7 ägg;
1889: den 11 juni 6 friska ägg, den 13 juni 5 ägg, den 19 juni 7 ägg;
1890: den 15 maj tvenne bon, samt dessutom kullar den 16 och 18 maj samt 5 juni.

Tre uppmätta kullar uppvisa följande variationer i mått:

58,9.	57,5.	57,2.	57,2.	56,6.	56,6.	54,2.
38,4.	37,8.	37,3.	35,9.	37,8.	37,4.	36,8.

54,4.	54,0.	53.9.	53,5.	53,1.	52,7.	51,8.	51,5.
37,8.	37,4.	36,8.	38,2.	38,3.	38,0.	37,7.	37,9.

53,6.	52,8.	52.5.	52,5.	52,2.	51,7.
39,1.	39,4.	39,4.	39,2.	39,4.	39,6.

Anas crecca L.

Förekomsten något sparsammare än öfriga andarter. Angående artens häckningsförhållanden har jag blott följande data antecknade.

1887: den 10 juni 7 ägg;
1888: den 7 juni 8 ägg;
1889: den 28 maj 10 ägg och den 13 juni 6 ägg;
1890: den 18 maj 7 ägg, 3 juni 6 ägg.

Tre af ofvannämnda kullar hafva följande dimensioner:

47,0.	46,9.	46,7.	46,6.	46,2.	46,2.	46,2.	45,8.	45,7.	45,5.
33,8.	33,3.	34,1.	32,8.	33,4.	33,3.	33,3.	33,5.	31,8.	32,9.

45,7.	45,7.	45,2.	45,2.	45,1.	45,1.	45,0.	44,8.
33,5.	33,1.	32,9.	33,4.	33,3.	33,1.	33,0.	32,9.

45,4.	45,1.	44,5.	44,0.	43,9.	43,7.
33,3.	32,8.	32,7.	33,0.	33,0.	32,0.

Anas querquedula L.

Enligt Br. Nylander borde årtan vara allmän, ja till och med allmännare än krickanden i hela trakten af Uleåborg, således äfven på Karlö (Se Br. Nylanders förteckning). Jag har dock ej lyckats öfverkomma något exemplar af årtan på Karlö.

Oidemia fusca L.

Mycket allmän. Häckar ej blott vid hafskusten, där den är talrikast, utan äfven långt upp på land, ända till 2—3 verst från vatten. Sålunda har jag engång funnit ett bo af arten i grof tallskog, ungef. 3 verst från närmaste vatten. I regeln bygger arten dock ej alltför långt från hafsstranden. Vanligen tillreder han sitt bo under de rishögar, som till stort antal finnas på de rödjade, till hafsstranden gränsande ängarna. Hans häckning infaller sent, omkring en vecka före midsommar, såsom af följande häckningsdata framgår:

1886: den 16 juni 8 friska ägg, den 21 juni likaså 8 ägg;
1887: den 11 juni 7 friska ägg;
1888: den 21 juni 9 friska ägg;
1889: den 18 juni 5 friska ägg;
1890: den 22 juni 5 ägg.

4 uppmätta kullar hafva följande dimensioner:

73,4.	72,9.	71,4.	71,3.	71,3.	71,3.	69,8.	69,6.	68,6.
46,6.	47,7.	48,4.	48,4.	48,2.	47,4.	48,1.	48,4.	47,3.

73,4.	72,6.	71,9.	71,4.	69,4.	68,8.	68,8.
47,0.	48,0.	47,0.	48,0.	49,3.	49,7.	48,7.

72,0.	70,8.	70,6.	70,0.	70,0.	69,9.	69,6.	66,2.
48,2.	48,7.	48,9.	49,3.	48,7.	49,0.	48,7.	47,8.

71,4.	69,8.	69,0.	68,8.	68,5.	68,4.	68,2.	67,9.	67,3.
48,2.	46,8.	48,7.	49,0.	49,0.	49,0.	46,8.	49,4.	49,0.

Fuligula cristata Stephens.

Vid de med tät *Phragmites* bevuxna sjöstränderna förekommer viggen till ofantligt stort antal. Här bygger han sitt bo på någon antingen på den närbelägna stranden eller ute i sjelfva vattnet belägen tufva, eller också tillreder han bland tät vass sitt bo på en af honom själf tillagad upphöjning. Af afbrutna, korta *Phragmites*-stumpar, *Scirpus lacustris* och starrgräs hopfiltar han i vattnet en cylinderformig pelare, på hvars öfver vattnet liggande ända själfva nästet finnes. Då han ofta tillreder sina bon på ställen, där vattnet är ganska djupt, kunna hans nästan ernå en höjd af ända till $1\frac{1}{2}$ aln, räknadt från sjöbottnen till nästets rand. Ofta finner man hans bo äfven i de flagor af *Scirpus* ,och *Phragmites*, som höstfloden drifvit upp på stränderna Artens häckning infaller i regeln i början och midten af juni. Bland talrika fynd af bon af arten vill jag här anföra:

1883: den 12 juli 11 litet pålegade ägg (andra kull?)
1884: början af juni 8 friska ägg;
1887: den 4 juni ett bo med 6 och ett med 4 ägg, den 14 juni 5 ägg, den 15 juni 6 och 7 ägg, den 21 juni 8 och 9 ägg, den 22 juni 7 ägg, den 23 juni 10 ägg. Alla äggen friska;
1888: i början af juni kullar à 6, 7, 8, 9 och 10 ägg;
1889: den 8 juni 9 ägg, den 13 juni 14 ägg, den 20 juni 7 ägg, den 28 juni 5 ägg. Alla ägg friska;
1890: den 29 maj 8 och 9 ägg, dessutom fulltaliga kullar den 2, 10, 19, 30 juni.

Måtten af 5 kullar visa följande differenser:

62,8. 61,0. 60,3. 59,9. 59,9. 59,3. 58,4. 57,9. 57,8. 57,3.
42,1. 41,4. 41,9. 41,2. 39,1. 41,5. 40,5. 40,4. 41,0. 41,0.

60,6. 59,6. 59,3. 59,3. 59,1. 58,3. 58,2.
41,5. 41,6. 41,8. 41,5. 41,5. 41,6. 41,4.

60,3. 59,4. 59,4. 59,0. 58,8. 58,7. 58,2. 58,1. 58,1.
41,0. 40,6. 40,6. 41,0. 40,1. 40,6. 40,9. 40,8. 40,5.

59,2.	58,8.	58,0.	57,5.	56,9.	56,5.
40,8.	40,8.	40,4.	40,4.	40,0.	39,8.

58,1.	57,7.	57,5.	57,2.	56,9.	56,7.	56,5.	56,3.
41,5.	42,2.	41,4.	40,0.	41,6.	41,8.	41,8.	40,7.

Fuligula marila L.

Denna nordiska *Fuligula*-art förekommer till ovanligt stort antal vid de med *Phragmites* bevuxna, små insjöarne på ön. Ehuru ej fullt så allmän, som öns vanligaste dykand, *Fuligula cristata*, är artens förekomst dock öfverraskande talrik. Sättet för artens bobyggnad är fullkomligt liknande det för föregående art beskrifna. Någon skillnad, vare sig i boets form eller material, har jag ej lyckats finna. Likaså äro äggen af arten, ehuru de ju i vanliga fall genom sina större dimensioner lätt skiljas från ägg af *Fuligula cristata*, i många fall så förvillande lika ofvannämnda art, att endast den rufvande fågeln kan ge ett säkert utslag i saken. Häckningen infaller samtidigt med *Fuligula cristata* och *Anas acuta*, hvilka jämte *Ful. marila* alla på ofvan anförde lokal häcka i hvarandras omedelbara närhet. Tiden för häckningen framgår af följande fynd af bon.

1887: den 4 juni ett bo med 9 ägg och ett med 1 ägg, den 13 juni 7 ägg, den 16 juni 8 ägg, den 17 juni 10 ägg, den 26 juni 6 ägg;
1888: den 8 juni ett bo med 8 och ett med 7 friska ägg, den 11 juni 7 och 8 ägg;
1889: den 29 maj 11 ägg, den 13 juni 4 ägg;
1890: kullar den 7 och 16 juni;
1891: den 18 juni 8 ägg med fullgånga ungar.

För jämförelses skull bifogas måtten af några kullar:

67,0.	65,9.	65,3.	64,1.	62,8.	62,0.	61,7.	61,3.	61,3.	61,1.
44,9.	46,6.	43,8.	43,7.	44,0.	45,1.	43,8.	43,4.	41,9.	44,4.

66,3.	64,3.	63,4.	63,3.	62,8.	62,3.	62,0.	61,2.	60,5.	60,1.	59,4.
43,1.	42,7.	41,7.	43,7.	41,8.	41,7.	41,3.	43,2.	41,8.	41,6.	41,6.

65,5.	65,2.	64,6.	64,4.	63,0.	62,3.
44,5.	42,7.	43,2.	43,1.	44,2.	42,6.

65,0. 64,7. 64,2. 63,9. 63,3. 63,1. 63,0. 62,8.
43,6. 44,1. 44,3. 44.3. 44,8. 44,2. 44,6. 45,1.

64,7. 62,8. 62,5. 62,0. 61,8. 58,8. 57,2. 56,9.
42,0. 40,1. 42,2. 41,3. 41,9. 42,0. 40,7. 39,5.

63,1. 62,6. 61,6. 61,1. 60,3. 59,2. 58,4. 58,0. 55,1.
44,7. 43,0. 43,7. 43,5. 43,5. 42,3. 43,3. 43,3. 41,9.

62,8. 62,6. 62,6. 62,5. 62,0. 61,9. 61,0. 60,8. 60,8. 59,1.
41,4. 42,0. 41,2. 41,3. 41,7. 42,1. 41,8. 40,9. 40,0. 40,6.

Fuligula ferina L.

Redan länge hafva allmogejägarena på ön påstått, att under de senaste fem åren en för trakten ny dykand skulle inflyttat till ön. Enligt den beskrifning de gifva af fågelns utseende, [„liknar en stor *Fuligula cristata*, men hufvud och hals äro gulröda, till färgen påminnande om den hos *Anas penelope*“] kan väl knappast åsyftas någon annan art än *Fuligula ferina*. Jag har dock, i brist på fullkomligt pålitligt material, i det längsta betviflat artens förekomst, tills jag 1889 fick en kull ägg af arten, 6 till antalet, tagna den 13 juni nära Syväkari sjö.

Somateria mollissima L.

Som en ganska sällsynt häckfågel förekommer ejdern på de små skären vid, men ej på själfva Karlö. Härifrån har jag nämligen 3 gånger erhållit ägg af arten.

1886: tvenne bon (4 och 5 ägg), tagna den 25 juni;
1888: ett bo à 4 ägg den 1 juni;
1891: den 22 juni två bon (4 och 5 ägg).
Storleken af två uppmätta kullar är:

77,8. 77,5. 77,2. 76,1. — 75,2. 74,8. 74,7. 72,7.
53,3. 52,8. 52,1. 53,6. — 53,9. 53,3. 53,5. 53,4.

Mergus merganser L.

Förekommer allmänt. Då större ihåliga träd endast i ringa mängd förekomma, har storskraken sett sig nöd-

sakad välja alldeles egendomliga platser för sitt bo. Han värper nämligen ej blott under större stenar på hafsstränderna och under lador, som befinna sig i strändernas närhet, utan bygger sitt bo allmänt på vindarne till rie-byggnader, såväl långt från menniskoboningar som i själfva kyrkobyn. Här är man under äggläggningstiden ofta i tillfälle att om qvällarne se honom i vida cirklar flyga omkring den byggnad, på hvars vind han har sitt näste, och i nästa ögonblick försvinna genom någon liten vindsglugg. Det är nära på otroligt, genom huru små hål den stora fågeln förmår inpraktisera sig! Uti detta fall öfverträffar han nära på knipan. — Som redan sades, är arten mycket allmän, hvilket äfven torde framgå af de många data på fynd af ägg, som jag har antecknade.

1887: den 23 maj 12 friska ägg, den 3 juni 8 friska ägg, den 5 juni 12 friska ägg, den 12 juni 9 friska ägg, den 15 juni 8 ägg;
1888: den 22 maj 8 friska ägg;
1889: den 20 maj 10 friska ägg, den 1 juni 3 ägg;
1890: den 12 maj 9 ägg, den 29 och 30 maj 10 och 12 ägg;
1891: den 12 maj 10 ägg.

En uppmätt kull har följande dimensioner:

$$\frac{62,7.\ 62,5.\ 62,5.\ 62,4.\ 62,3.\ 62,3.\ 61,5.\ 61,4.}{45,2.\ 45,4.\ 45,1.\ 45,0.\ 44,8.\ 45,4.\ 45,8.\ 45,4.}$$

Mergus serrator L.

Förekomsten lika allmän, som föregående arts. Artens häckning infaller ovanligt sent, vanligen först omedelbart före midsommar, stundom mycket senare. I likhet med föregående art häckar han äfven på de minsta skär i omnejden. Om hans häckning gifva följande data besked:

1883: den 9 juli 6 friska ägg;
1884: den 12 juli 10 friska ägg;
1885: den 18 juli 6 friska ägg;
1886: den 23 juni 10 friska ägg;

1887: den 13 juni 11 friska ägg och den 18 juni likaså 11 friska ägg, den 16 juni ett bo med 5 ägg af arten samt 1 ägg af *Ful. cristata*[1]);
1888: den 15 juni 6 ägg, den 17 jnni 10 ägg, den 21 juni 8 ägg;
1889: den 21 juni en kull på 7 och en på 12 ägg;
1890: den 20 juni 7 och 10 ägg, den 21 juni 11 ägg, den 22 juni 14 ägg.

Måtten på 2 kullar äro:

69,9.	68,2.	67,1.	66,8.	65,9.	65,7.	64,9.	64,1.	64,0.
45,1.	44,6.	44,0.	44,6.	44,7.	44,7.	45,4.	44,8.	45,4.

69,2.	68,9.	67,6.	67,5.	66,8.	—	60,0.	(*Ful. crist.*)
43,0.	43,3.	43,7.	43,9.	43,3.	—	42,6.	(*Ful. crist.*)

Phalacrocorax carbo L.

Hvarje vår och höst förekommer hafstjädern vid ön och är allmänt bekant för allmogen. Själf har jag blott en gång varit i tillfälle att iaktaga arten, de sista dagarne af augusti 1887 på redden utanför Uleåborg.

Sterna caspia Pallas.

Öfverhufvudtaget är skräntärnan sällsynt; i trakten af Karlö och på själfva hufvudön häckar han endast undantagsvis. Under de många somrar jag vistats här har jag nämligen ganska sällan varit i tillfälle att iakttaga honom. De enda notiser om hans häckning jag hopbragt äro:

1886: 2 ägg den 25 juni å ett grund i öns närhet;
1887: 2 ägg den 13 juni å själfva ön;
1888: 2 ägg den 1 juni å Kattilankalla grund.

Storleken af 2 uppmätta kullar är:

64,3.	62,6.		61,9.	60,5.
41,5.	41,8.		43,5.	44,9.

[1]) Detta egendomliga fall af 2 skilda arters ägg uti samma bo tyckes ej vara alldeles enstaka, ty sommaren 1887 hittades vid Uleåborg ett bo af *Ful. marila* med ett ägg af *Mergus serrator* bland äggen. (Se äfven *Larus minutus*).

Sterna hirundo L.

Mycket allmän vid hafsstränderna och förekommer äfven, ehuru sällsynt vid insjöarne. Bland de talrika anteckningar om fynd af ägg, som naturligen funnits, vill jag här blott nämna följande, som gifva en idé om tiden för artens häckning.

1886: i början af juni flere kullar à 2—3 ägg;
1887: den 6 juni 3 litet legade ägg, den 11 juni 3 legade ägg, den 13 juni 3 bon à 3 ägg, den 14 juni flere legade kullar samt en olegad kull à 2 ägg, till färgen blåhvita, nästan ofläckade;
1888: den 31 maj 2 kullar à 2 ägg, den 2 juni 3 bon à 3 ägg, den 5 juni flere kullar à 3 ägg;
1889: den 7 juni 3 ägg, den 8 juni 2 ägg;
1890: den 2, 9, 19 och 20 juni kullar à 2 och 3 ägg.

Dimensionerna af några varierande kullar äro:

$$\frac{44,7.\ 43,5.\ 41,2.}{30,4.\ 28,8.\ 30,8.} \qquad \frac{44,4.\ 42,1.}{30,3.\ 30,7.} \qquad \frac{43,5.\ 43,1.}{31,3.\ 30,6.}$$

$$\frac{41,0.\ 41,0.\ 39,5.}{29,5.\ 29,4.\ 29,4.} \qquad \frac{40,5.\ 40,5.\ 39,6.}{31,0.\ 30,1.\ 30,7.} \qquad \frac{39,0.\ 38,6.}{29,1.\ 30,0.}$$

Tvenne ägg (vindägg) af arten, tagna den 1 juni 1888 äro abnormt små, storlek:

$$\frac{32,2.\ \ 31,5.}{22,8.\ \ 22,5.}$$

Ett ägg från sommaren 1889 är ännu mindre: $\frac{26,2.}{21,3.}$

Sterna paradisea Brünnich.

Förekommer i sällskap med vanliga fisktärnan till ej ringa antal. Arten väljer dock ej för sin häckning någon särskild lokal, utan bygger på fullkomligt liknande lokaler, som fisktärnan. Ehuru rödnäbbade tärnans ägg ju i allmänhet genom sina mindre dimensioner skilja sig från fisktärnans, är det dock den vid boet skjutna fågeln som i sista hand ger säkert utslag i saken. Till följd häraf kan jag

anföra endast några säkra data på fynd af ägg af arten, ehuru otvifvelaktigt bland den stora massa tärnägg, som man under en exkursion långs hafsstränderna påträffar, finnas flere af rödnäbbade tärnan:

1887: den 11 juni 3 bon à 3 ägg och ett bo à 2 ägg, den 12 juni 2 ägg.

Tre uppmätta kullar hafva följande dimensioner:

$$\frac{39{,}0.}{29{,}2.} \quad \frac{38{,}7.}{30{,}0.}$$

$$\frac{38{,}7.}{28{,}4.} \quad \frac{36{,}2.}{28{,}3.} \qquad \frac{36{,}9.}{27{,}5.} \quad \frac{36{,}6.}{27{,}4.} \quad \frac{36{,}4.}{28{,}2.}$$

Larus minutus Pallas.

Redan under vårsommaren 1886 fick jag höra omtalas att en liten, ej förr sedd måsart skulle anländt till ön och [enl. antagande] häcka därstädes. Under mina exkursioner samma sommar blef jag ej i tillfälle att iakttaga någon ny, af mig ej förr sedd måsart, men redan mot höstsidan af sommaren hemtades till mig ett bo af ofvannämnda, lilla måsart, som jag till min förundran och glädje fann hafva varit den lika prydliga som sällsynta dvärgmåsen. Äggen, som voro 3 och utgjorde en fullständig kull, voro tagna på en tufva på Vatunki udde vid den långt inskjutande kyrkobyviken. På nämnda ställe hade, enligt uppgift, 3 par af arten samtidigt häckat, ehuru hittaren af äggen blott tagit äggen ur ett näste, af orsak att äggen i alla nästen voro mycket starkt pålegade. De hittades nämligen den 20 juni 1886 och torde med all säkerhet vara de första ägg af dvärgmåsen, som blifvit funna i Finland. Dimensionerna af dessa 3 ägg äro:

$$\frac{42{,}7.}{30{,}2.} \quad \frac{42{,}4.}{30{,}0.} \quad \frac{39{,}1.}{29{,}5.}$$

Då jag våren 1887 reste ut till ön, utgjorde konstaterandet af dvärgmåsens förekomst detta år ett af hufvudmotiven för min resa; och jag var nog lycklig att ej blott återfinna arten, utan detta äfven i en oväntadt stor mängd·

Då jag under en exkursion till sydliga delen af Hanhinen närmade mig den lilla sjön Syväkari, hörde jag redan på långt håll för mig obekanta fogelläten, och då jag nalkades sjön, helsades jag till min öfverraskning och glädje af en stor svärm af *Larus minutus*. Till en början höllo fåglarne sig högre upp i luften, men ju mer jag närmade mig deras häckplats, desto närgångnare blefvo de, och snart hade jag hela svärmen med susande vingslag kring mitt hufvud. Detta var den 4 juni. Arten hade då just börjat sin häckning, ty blott tre af boen innehöllo hvarje 1 ägg. Alla andra par af arten höllo på att bygga sina bon, ja somliga hade ännu ej begynt härmed. Boen voro alla, utan undantag, byggda ute i vattnet, flytande på vattenytan. Särskildt tycktes de flagor af *Phragmites*, som flöto omkring på vattenytan, eller hade fastnat i högre vass-strån, utgöra en omtyckt plats för artens bo. Här hade fågeln då blott behöft sammanhopa litet *Scirpus* för att hafva sitt bo färdigt. En del fåglar hade däremot byggt sitt bo från första grunden själfva. Genom att jag flere dagar å rad uppehöll mig vid sjön, var jag i tillfälle att iakttaga, huru fåglarne från första början begynte bygga sitt näste. Första tillstymmelsen till boet utgjordes af några, i form af en likbent triangel hopförda *Scirpus*-strån. Sedan denna grundstomme var färdig, begynte fåglarne hopföra, utan någon synbar ordning, en hel massa *Scirpus*-strån för att få en torr och någorlunda hög grund för själfva boet, som utgjordes af en anspråklös, grund fördjupning i det öfverst hopsamlade, finare *Scirpus*-lagret. Påpekas bör, att arten som material till sitt bo använde endast *Scirpus lacustris*, ehuru *Phragmites* och *Cariceer* funnos i mängd i närheten. — Under de dagar, jag uppehöll mig vid sjön för iakttagande af arten, hade emellertid de flesta par redan sina kullar å 3 ägg fullvärpta. Den 6 juni innehöllo flere af boen 2 och 3 ägg och under dagarne härefter, den 7, 8, 9 och 10, hade snart sagdt hela *Larus*-kolonins medlemmar fullvärpta kullar. Beräknad efter det antal bon, som jag såg, utgjordes kolonin af omkring 75 par fåglar, hvilka, då de bebodde en relativt liten sjö, med sitt lifliga och vaksamma väsen gåfvo en särdeles

liflig prägel åt trakten. — Hvad äggen af denna måsart angår, likna de i många fall i förvillande grad ägg af *Sterna hirundo*, och endast skalets struktur är i många fall i sista hand afgörande. Man har påstått, att gulan hos äggen af dvärgmåsen skulle vara ovanligt mörkt gulröd och äggen därigenom kunna skiljas från ägg af fisktärnan, men detta synes mig ej hålla streck. Vid samma sjö, där dvärgmåsen häckade, hade äfven några par tärnor bosatt sig och gulan i deras ägg var fullkomligt lika mörk, om ej mörkare rödgul, än den hos dvärgmåsen. — Den intensiva färgen hos gulan i fisktärnornas ägg torde i härvarande fall berott därpå, att såväl tärnorna som dvärgmåsarne vid ifrågavarande sjö lefde af till en stor del samma föda. Hvad äggens grundfärg och teckning angår, så är densamma öfverhufvudtaget ganska konstant. Grundfärgen är *mörkt* grön, stötande mer eller mindre i gulbrunt [grundfärgen mest lik den hos *Numenius arquata*] med en ganska tät teckning af mörka umbrabruna och några ljusare, gråvioletta fläckar, som stundom kring den tjockare ändan samla sig till en krans. Bland den mängd af ägg (12 kullar), som jag för tillfället har till jämförelse, förekomma flere till färgen ganska afvikande kullar. Äggen i en af kullarne hafva grundfärgen ljust grön, under det en annan kull åter visar en mycket mörkt brungul färg, liknande den hos somliga Lom-ägg. I regeln är skalet hos äggen af vanlig glans, hos en del påminnande i hög grad om den egendomligt dimmiga glansen hos *Lestris*-ägg; en kull åter har fullkomligt matt skal. Uti en kull förekommer bland ägg af vanliga dimensioner ett abnormt litet ägg, af storleken $\frac{32,1}{24,9}$, under det de 2 andra äggen hafva dimensionerna $\frac{42,0.\quad 41,0}{30,3.\quad 29,6}$. [Det abnormt lilla ägget var det i kullen först värpta!] Som ett egendomligt fall må anföras, att jag uti ett bo af *Larus minutus* påträffade 2 ägg af *L. minutus* samt 1 ägg af *Podiceps rubricollis*! Saken kan ej förklaras annorlunda, än att dopping-arten, hvars bon till riklig mängd funnos kringspridda

bland boen af dvärgmåsen, tagit miste på bo och värpt sitt ägg i dvärgmåsens, äfven på vattnet flytande näste.

Storleken af några uppmätta kullar är:

$$\frac{45{,}8.\quad 44{,}7.\quad 44{,}0.}{30{,}9.\quad 31{,}8.\quad 31{,}5.}\qquad \frac{44{,}6.\quad 41{,}1.\quad 41{,}3.}{29{,}2.\quad 30{,}0.\quad 29{,}0.}$$

$$\frac{44{,}5.\quad 44{,}4.\quad 43{,}0.}{30{,}2.\quad 29{,}5.\quad 30{,}1.}\qquad \frac{42{,}8.\quad 42{,}2.\quad 41{,}8.}{30{,}8.\quad 31{,}4.\quad 30{,}9.}$$

$$\frac{42{,}0.\quad 41{,}0.\quad 32{,}1.}{30{,}3.\quad 29{,}6.\quad 24{,}9.}\qquad \frac{40{,}5.\quad 40{,}3.\quad 40{,}3.}{29{,}8.\quad 30{,}4.\quad 29{,}7.}$$

$$\frac{39{,}7.\quad 39{,}3.\quad 38{,}4.}{29{,}7.\quad 29{,}7.\quad 30{,}3.}\qquad \frac{39{,}4.\quad 38{,}4.\quad 38{,}3.}{29{,}1.\quad 29{,}8.\quad 30{,}0.}$$

$$\frac{43{,}8.\quad 40{,}2.\quad [54{,}1 = \textit{Pod. rubric.}]}{30{,}1.\quad 29{,}4.\quad [35{,}2 = \textit{Pod. rubric.}]}$$

Dvärgmåsen är en särdeles behaglig och sällskaplig fågel. Oaktadt ett så stort antal af arten hemtade sin föda ur samma sjö, där äfven dessutom en hel mängd andra fåglar (*Larus ridibundus*, *Sterna hirundo*, *Podiceps*, 2 arter, *Fuligula marila*, *cristata*, *Anas acuta* o. a.) häckade, såg jag ej en enda gång någon strid emellan dvärgmåsarne. Än simmade de omkring på vattnet och spisade af de talrika spiggar, *mollusker* och *crustaceer*, som insjön hyste, än snappade de flygande åt sig af de talrika trollsländor, som befolkade vassen. Hanen och honan rufvade turvis och med stor hängifvenhet. Vid denna tid, den 6 juni, hade hafsisen ännu ej fullkomligt smultit, utan stora isband drefvo omkring i öns omedelbara närhet. Ofta uppstego derföre från hafvet kalla dimmor, som lägrade sig öfver den lilla sjön och tvungo fåglarne till särskild påpasslighet. Redan kl. 6 à 7 tiden på qvällen går hela kolonin till hvila och först efter soluppgången, omkring kl. $^1/_2$6 eller 6 på morgonen, börjar man varsna lif bland fåglarne. Den del af fåglarne, som ej ligger på äggen, flyger då ut för att äta och aflöser sedan de rufvande fåglarne. Sålunda fortgår det hela dagen, endast hetaste middagstiden tages en gemensam siesta. Under en sådan rastetid råder en döds-

stillhet vid sjön. Men det behöfves ej mer än en kråkas kraxande eller en spofs drillande läte, för att det skall komma lif i kolonin. Först flyger en enstaka fågel upp och såsnart han gifvit ett ljud ifrån sig, fylla inom ett ögonblick kolonins alla medlemmar luften med sitt skri. Är ingen fara å färde, lugna sig fåglarne snart och om en stund är det åter fullkomligt stilla, tills något misstänkligt ljud åter bringar oro bland fåglarne. — Sina utflykter utsträcker fågeln ända till den närmast belägna hafsstranden, men torde där knappt söka någon föda. — De 1886 häckande fåglarne hade, i motsats till förhållandet 1887, häckat vid den från hafvet inskjutande, långa kyrkobyviken, som vid vanligt vattenstånd har bräckt vatten Sommaren 1888 har fågeln ej besökt ön, ett förhållande så mycket egendomligare, som äfven de par af arten, som 1887 blefvo beröfvade sina ägg, omedelbart lade en ny kull, den de såvidt jag har mig bekant fingo i fred utkläcka. — Sommaren 1889 återkom emellertid den prydliga dvärgmåsen. Denna gång valde den emellertid till häckplats hvarken närheten af sött eller bräckt vatten, utan häckade på öns sydligaste udde, vid hafvet. Här hittades af arten den 13 juni 3 nästen, 2 bon innehållande 3 ägg och ett bo 2 ägg. Boen voro byggda på tufvor på strandängen. Äfven somrarne 1890 och 1891 har dvärgmåsen gästat ön och häckat på själfva hafsstranden på sydligaste udden af ön. Vid ett besök på ön 1891 bestod kolonin af ungef. 15 par och kullarne voro fullvärpta den 12 juni (8 bon); ett bo hittades redan den 6 juni.

Uppträdandet af denna ostliga fågelart så långt norr- och vesterut synes mig särdeles egendomligt. Uppenbart är, att de få par af arten, som 1886 häckade på ön, voro vilsekomna exemplar, som vid vårflyttningen åtföljt sina släktingar, *Larus ridibundus* o. a. Förekomsten af den stora mängd individer, som 1887 besökte och häckade på ön, tyckes mig böra förklaras sålunda, att de 1886 på ön häckande och utkläckta fåglarne under sin flyttning till sin fjolåriga boplats lockat en större mängd fåglar att följa sig. Den totala frånvaron af arten 1888 utesluter ju ej dess

förekomst vid någon sjö på närmaste fastland! Artens återuppträdande 1890 och 1891 motsäger ej heller detta antagande.

Larus ridibundus L.

Förekommer talrikast vid samma sjö, Syväkari, där dvärgmåsen 1887 var så allmän. Men äfven vid par andra sjöar, vid Hanhisalmi och Matikanjärvi, förekommer han i enstaka par. Under det dvärgmåsen dock endast under de senaste åren besökt ön och häckat här, har däremot skrattmåsen i flere årtionden varit en medlem af faunan på ön. Han påminner i sitt väsen och beteende ganska mycket om dvärgmåsen, med hvilken han lefver i bästa sämja, ehuru hvardera begagna samma fiskevatten. Han är dock mycket djärfvare, än den lilla dvärgmåsen, och nära nog anfaller den som nalkas hans bo, isynnerhet då äggen äro länge rufvade. Boet, som är ganska stort, består till hufvudsaklig del af en massa oordentligt sammanhopad *Phragmites*, några *Scirpus* strån och enstaka *Cariceer*. Då skrattmåsen häckar proportionsvis tidigt, tidigare än alla andra måsarter [utom *L. argentatus*], och boet anlägges i grundt vatten, hvars nivå under vårsommarens lopp sänker sig betydligt, komma boen att om sommaren te sig som stora, i ögonen lätt fallande *Phragmites* högar. Hans häckning infaller, som sagdt, tidigt, strax då isen smält i de små sjöarne. Den 4 juni 1887, då dvärgmåsen ännu höll på med att bygga bo, hade han redan nästan fullt utkläckta ungar. Närmare detaljer om hans häckning gifva följande data på fynd af ägg.

1886: den 29 och 30 maj flere kullar à 2 och 3 ägg;
1887: den 25 maj 2 friska ägg, den 4 juni 3 bon med 3 ägg, äggen nästan utlegade, den 18 juni 2 friska ägg (ny kull!);
1888: den 22 maj 7 kullar med 3 friska ägg;
1889: den 28 maj 2 bon à 3 ägg, litet legade;
1890: funnos ännu 2 par af arten vid ön, (häckade den 24 maj), men sommaren
1891: var arten totalt försvunnen.

Äggens storlek framgår af följande uppmätta kullar:

55,3.	55,2.	54,7.	55,2.	52,5.	50,9.
35,9.	37,1.	37,5.	39,5.	37,7.	38,4.

54,2.	53,2.	51,6.	53,8.	53,0.	50,2.
38,8.	38,4.	38,8.	37,2.	37,0.	36,4.

52,5.	52,4.	49,8.	51,9.	51,7.	49,6.
34,6.	34,2.	36,3.	37,8.	38,1.	38,1.

57,2.	53,0.	52,8.	51,0.
38,6.	37,3.	36,3.	38,0.

51,5.	50,2.
36,5.	36,4.

Larus canus L.

Förekommer till stor mängd, såväl vid insjöarne, som i synnerhet vid hafsstränderna och på de kringliggande skären. Han bygger sitt bo såväl på marken, som på de stenar, hvilka på somliga ställen finnas kringspridda på stränderna och ute i vattnet. Som en särdeles egendomlig plats för artens bo vill jag anföra, att jag flere gånger påträffat arten häckande på taket af de lador, som till stor mängd finnas på strandängarne. Boet har då i hvarje fall befunnit sig på åsen af ladans halmtak[1]. Som exempel på en ännu mera egendomlig boplats må anföras, att till mig sommaren 1886 hemtades en kulle ägg af arten, hvilka ägg enligt uppgift af hittaren voro tagna ur ett bo, byggdt i en liten martall, som växte emellan två mindre insjöar, belägna blott några tiotal famnar från hvarandra. Jag betviflade i det längsta uppgiftens riktighet, men sedan jag erfarit, att äfven annorstädes bon af fiskmåsen blifvit funna i träd[2],

---

[1]) Enligt allmogens uppgift skall fiskmåsen bygga sitt bo så för att undgå räfvarne, som nattetid gå ut på stränderna på äggplundring.

[2]) R. Elgenstjerna fann nämligen sommaren 1885 på en liten holme i Turinge sjö i Stockholms län i toppen af en tall, på en lurfvig gren ett fiskmåsbo med 2 nära fullvuxna ungar. [Se Svenska Jägarförbundets tidskrift, 1886, 1:sta häftet.]

måste jag numera sätta tro till uppgiften. Angående tiden för artens häckning har jag antecknat.

1883: den 8 juni 3 friska ägg samt 1 legadt, den 12, 20, 26 och 30 juni 3 litet legade ägg;
1884: i början af juni flere kullar;
1885: likaså;
1886: den 24 och 29 maj 3 ägg, den 4 juni 3 ägg;
1887: den 4 juni 2 ägg, den 10 juni 3 bon med 3 ägg, den 13 juni ett bo med 2 och ett med 3 ägg, den 14 juni 3 litet legade ägg, den 18 juni 2 friska ägg;
1888: de sista dagarne af maj och början af juni flere kullar à 3 och 2 ägg;
1889: den 20 maj 3 ägg, den 23 maj 3+3 ägg, den 26 maj 3 ägg, den 3 juni 3 ägg, den 4 juni 3 ägg, den 6, 18 och 21 juni 3 ägg;
1890: den 15, 16, 18 (10 bon), 19 maj, den 6, 12 och 15 juni kullar à 3 ägg;
1891: 2 bon à 3 ägg den 11 juni, flere bon med starkt legade ägg den 18 juni.

Storleken af fiskmåsens ägg framgår af följande 5 uppmätta kullar:

$\frac{64,2.}{43,0.}$ $\frac{63,7.}{42,8.}$ $\frac{61,4.}{40,6.}$ $\frac{62,2.}{42,2.}$ $\frac{60,6.}{43,1.}$ $\frac{60,6.}{42,5.}$

$\frac{61,3.}{42,0.}$ $\frac{60,8.}{42,0.}$ $\frac{60\ 5.}{41,9.}$ $\frac{60,5.}{42,4.}$ $\frac{58,1.}{41,4.}$ $\frac{57,8.}{43,4.}$

$\frac{59,9.}{39,6.}$ $\frac{59,4.}{38,3.}$ $\frac{58,9.}{38,5.}$

Larus fuscus L.

Förekommer sällsynt på själfva hufvudön, men är desto allmännare på de omkring liggande skären. Här är han utan gensägelse den till antalet mest allmänna af måsarterna. På helt små skär, som mäta endast några tiotal qvadratfamnar, kan man finna tiotal bon af arten. Angående hans häckning föreligga följande data.

1886: den 25 juni voro kullarne fulltaliga och en del redan ganska starkt legade;
1888: redan den 1 juni voro kullarne fulltaliga;
1890: flere kullar den 23 juni;
1891: flere kullar den 22 juni.

Måtten af sex kullar representera sig sålunda.

$$\frac{71,3.\quad 68,3.\quad 66,7.}{47,1.\quad 45,9.\quad 44,5.}\qquad \frac{67,6.\quad 65,9.\quad 64,2.}{45,5.\quad 47,0.\quad 44,0.}\qquad \frac{75,5.\quad 71,8.}{48,7.\quad 46,4.}$$

$$\frac{61,7.\quad 60,3.\quad 57,5.}{45,9.\quad 45,7.\quad 46,8.}\qquad \frac{69,5.\quad 68,7.\quad 64,5.}{48,2.\quad 46,1.\quad 47,8.}\qquad \frac{69,5.\quad 68,8.}{46,4.\quad 47,8.}$$

Larus eburneus Phipps.

Sommaren 1887 togs ett exemplar af arten lefvande ute vid några hafsskär norrom Karlö. Exemplaret hölls sedan i fångenskap i Uleåborg ända in i September månad, då det aflifvades. Fågeln befinner sig nu i universitetes samlingar.

Larus argentatus Brünnich.

Vid Hanhisjärvi, ett kärr med inströdda smärre öppna vattensamlingar, häckar gråtruten på i vattnet befintliga stenar eller på tufvor i kärret. Detta är den enda häckplats för arten på ön.

Angående artens häckning föreligga endast följande data.

1886: i slutet af maj en kull på 2 ägg;
1887: den 15 maj 3 kullar friska ägg;
1888: den 20 maj 2 kullar friska ägg;
1889: den 18 maj 3 ägg, den 28 maj 3 ägg, den 4 juni 3 ägg;
1890: den 13 maj 2 ägg, den 20 maj 2 ägg;
1891: den 16 maj 3 bon à 3 ägg.

Dimensionerna af äggen framgå ur följande 5 kullar.

$$\frac{82,7.\quad 79,1.\quad 78,9.}{53,7.\quad 53,9.\quad 52,5.}\qquad \frac{82,0.\quad 79,5.\quad 79,3.}{53,4.\quad 53,4.\quad 53,8.}$$

$$\frac{80{,}0.\quad 77{,}5.\quad 74{,}9.}{52{,}9.\quad 52{,}0.\quad 53{,}3.}\qquad \frac{79{,}5.\quad 78{,}0.\quad 77{,}8.}{54{,}4.\quad 54{,}8.\quad 53{,}2.}$$

$$\frac{78{,}0.\quad 77{,}0.}{52{,}0.\quad 52{,}5.}$$

Larus marinus L.

Huruvida hafstruten i Bottniska viken går så långt norrut, som till Karlö, har jag ej med säkerhet kunnat bestämma. 1889 erhöll jag emellertid 2 ägg, som med största sannolikhet tillhöra denna art. De äro tagna på ett grund närheten af ön den 20 juni 1889 och hafva följande dimensioner:

$$\frac{76{,}1.\quad 70{,}7.}{49{,}4.\quad 50{,}5.}$$

Lestris cepphus Brünnich.

Ganska allmän häckfågel, såväl på själfva hufvudön, som äfven i enstaka exemplar på de små hafsgrunden. Till häckningsplats väljer spetsstjärtade labben i regeln en i hafvet utskjutande, gräsbevuxen udde, där han då lägger sitt bo på en torrt belägen plats. Boet är särdeles anspråklöst och består ofta blott af en grund, platt urgröpning i stranden. Stundom finner man en ansats till bomaterial i form af enstaka grässtrån, tång o. s. v. På Karlö lägger labben aldrig mer än 2 ägg, dessa ofta synnerligen varierande i samma bo såväl till form som färg. Stundom kunna de blott med loup särskiljas från ägg af *Larus canus*, hvilka de ibland i förvillande grad likna. Äggen utmärka sig dock vanligen genom en matt glans, som är alldeles säregen för såväl spetsstjärtade, som fjäll-labbens ägg. Artens häckning infaller senare än *Larus*-arternas, i midten och slutet af juni, såsom af följande fynddata framgår.

1884: i början af juni 1 olegadt ägg;
1886: i midten af juni 2 ägg;
1887: den 31 maj 1 friskt ägg, den 13 juni 1 litet pålegadt ägg, samma dag 2 litet pålegade ägg, den 18 juni 2 legade ägg;

1888: den 12 juni 2 ägg, den 15 juni 2 ägg;
1889: 2 ägg den 1, 4, 6, 15 och 20 juni;
1890: fulltaliga kullar den 28 maj, 8, 15, 16 och 20 juni;
1891: fulltaliga kullar den 6, 7 och 12 juni.
Måtten af några kullar äro:

$$\frac{65{,}7.\quad 60{,}8.}{39{,}1.\quad 38{,}8.}\qquad \frac{62{,}4.\quad 58{,}1.}{42{,}2.\quad 40{,}3.}$$

$$\frac{60{,}6.\quad 60{,}1.}{38{,}1.\quad 38{,}4.}\qquad \frac{58{,}6.\quad 55{,}9.}{41{,}3.\quad 40{,}0.}\qquad \frac{57{,}6,\quad 56{,}9.}{40{,}0.\quad 39{,}4.}$$

Podiceps cristatus L.

Visserligen har jag ej varit i tillfälle att skjuta något enda exemplar af arten, men då bland den mängd kullar af dopping-ägg, som jag erhållit, finnas somliga med dimensioner, som fullkomligt stämma öfverens med dem för skäggdoppingen, håller jag för särdeles troligt att arten förekommer på ön.

Podiceps griseigena Boddaert.

Allmänt förekommande, ehuru hufvudsakligast vid Syväkari sjö. Blott en enda gång har jag anträffat honom annorstädes, vid Hanhisalmi, och då blott i några exemplar (häckande). Underligt nog tyckas de båda på ön förekommande dopping-arterna ej trifvas vid samma sjö, ty vid Syväkari, där *Pod. griseigena* förekommer så allmänt, har jag endast ett år anträffat *Pod. auritus* och då blott i några få par. — Artens häckning infaller i juni; följande data på fynd af ägg finnas antecknade.

1886: den 30 maj flere bon, men ännu med blott 1 à 2 ägg, fulltaliga voro kullarne däremot den 6, 7 och 8 juni, då somliga bon innehöllo 4, andra åter 5 och 6 ägg;
1887: fulltaliga kullar (4, 5 och 6 ägg) den 4 juni, samt dagarne därefter;

1888: i början af juni flere kullar, olegade ägg ännu den 24 juni (andra kull?);
1889: kullar à 4, 5 och 6 ägg den 28 maj, den 8 och 20 juni;
1890: den 18 maj ett bo, den 5, 19 (3 bon) och 30 juni flere bon.

Storleken af några uppmätta kullar är:

56,0.	53,3.	52,0.	51,2.	51,1.
35,8.	34,9.	34,3.	34,7.	36,3.

55,8.	55,8.	54,7.	53,5.
34,4.	33,7.	34,8.	34,4.

55,7.	54,8.	54,0.	53,8.	52,5.
36,4.	34,7.	36,4.	36,4.	35,4.

55,4.	54,1.	53,8.	53,7.	53,3.	53,2.
36,5.	36,0.	35,9.	36,0.	35,2.	35,0.

54,6.	54,4.	53,0.	52,8.	51,9.
35,8.	35,6.	35,7.	34,7.	34,0.

53,1.	52,8.	52,3.	50,6.
34,9.	34,0.	35,4.	35,3.

Podiceps auritus L.

Förekommer ännu allmännare, än föregående art, isynnerhet vid den lilla sjön Matikanjärvi. Här har jag under en dag räknat ända till mellan 40 och 50 bon af arten. Vanliga äggantalet är 4, 5 och 6, endast en gång har jag i ett bo funnit 8 ägg. Äggen, som vid värpningen äro något så när hvita, antaga under rufningen en allt intensivare rödbrun färg, så att de ofta före utkläckningen äro starkt eldfärgade, ett förhållande, hvars orsak torde få sökas i insjöns starkt järnhaltiga vatten. — Tiden för häckningen infaller något tidigare än hos föregående art, i slutet af maj och början af juni. Ägg äro anträffade:

1886: den 29 maj flere kullar à 4, 5 och 6 ägg, likaså den 30 maj, den 6, 8 och 11 juni;
1887: den 7, 8 och 9 juni flere kullar;
1888: i början af juni flere kullar;
1889: den 7 juni kullar à 4 och 5 ägg, den 6 juni 5 ägg, den 8 juni 3 ägg;
1890: den 24 maj flere bon à 4, 5 och 6 ägg.

Fyra uppmätta kullar uppvisa följande differenser i mått:

46,2. 44,4. 43,7. 43,0. 42,1. 41,8. 41,8. 40,9.
30,2. 30,6. 30,4. 30,7. 30,6. 30,7. 30,6. 29,4.

43,7. 43,4. 43,2. 41,8.
30,4. 30,3. 30,2. 29,1.

46,3. 46,0. 45,9. 45,8. 45,3. 45,0.
31,3. 30.5. 30,5. 30,6. 30,0. 31,8.

47,3. 45,5. 44,3. 44,2. 42.8.
31,0. 30,3. 30,2. 29,4. 31,3.

Colymbus arcticus L.

Ganska allmänt förekommande häckfågel vid de små skogssjöarne, synnerligast på öns vestra del. Här lägger han i slutet af maj och början af juni sina 2 stora ägg på någon strandtufva. — Om tiden för häckningen finnas bland mina anteckningar följande data:

1886: den 6 juni 2 ägg;
1887: den 31 maj 2 ägg;
1888: den 12 juni 2 ägg;
1889: den 14 juni 1 ägg.

Dimensionerna af några kullar äro:

92,0. 88,6. — 89,5. 86,5. — 86,5. 84,8.
51,3. 53,4. — 50,1. 51,3. — 52,0. 53,0.

86,4. 86,3. — 80,7. 79,4.
53,3. 52,2. — 51,1. 50,9.

Colymbus lumme Brünnich.

Allmän. Såväl häckningstiden som platsen för boet är hos de båda lom-arterna lika. Angående smålommens häckning föreligga följande data.

1884: i början af juni 2 kullar à 2 ägg;
1886: vidpass den 10 juni 3 kullar à 2 ägg;
1887: den 31 maj 3 kullar à 2 ägg, den 6 juni 2 kullar à 2 ägg;
1888 den 5 juni 2 ägg;

1889: den 11 juni 2 ägg, den 24 juni 2 ägg;
1890: den 29 maj 1+2 ägg, den 6 juni 1 ägg, den 10 juni 3 bon à 2 ägg.

Måtten af sex uppmätta kullar äro:

77,5.	76,2.	76,4.	75,2.	74,3.	73.6,
48,3.	48,6.	47,7.	47,0.	45,4.	45,0.

74,3.	71,5.	71,2.	71,0.	70,0.	69,0.
45,6.	45,9.	43,7.	44,7.	48,4.	48,6.

Uria grylle L.

Förekommer endast i några få exemplar som häckfågel på själfva hufvudön, där lämpliga häckningsplatser för honom höra till sällsyntheterna. Däremot är hans förekomst på skären i öns omnejd, särdeles norrut, mycket talrik. På alla öar med större och mindre stenrösar är han en vanlig företeelse och förekommer i sällskap med alkan till hundradetal. Han lägger här under stenarne sina 2 ägg, som bäst påträffas veckan före midsommar, då artens egentliga häckningstid infaller. Så voro exempelvis sommaren 1889 kullarne fulltaliga och friska den 19, 20 och 21 juni. Likaså 1890 den 22 juni. Af några 1889 tagna kullar följa här några mått:

62,4.	60,1.	62,4.	56,9.	60,4.	58,8.
41,4.	41,4.	40,3.	39,4.	40,3.	41,4.

59,1.	57,8.	57,8.	57,4.	56,0.	55,6.
39,9.	38,0.	37,0.	38,0.	40,4.	40,7.

Alca torda L.

På liknande lokal som grisslan häckar äfven tordmulen, ehuru kanhända till ännu större antal. För något årtionde tillbaka måste arten i synnerhet hafva varit särdeles allmän, ty fångstmän, som för äggning besökt öarna strax norr om Karlö, hafva då med lätthet samlat ihop hela tunnor med ägg, uppgående i antal till flere hundraden. Denna allmogens ohejdade åtrå efter ägg under deras fiske-

färder är väl äfven hufvudorsaken till, att arten aftagit i talrikhet. Men ännu kan man på artens älsklingstillhåll på en förmiddag med lätthet samla ihop öfver hundrade stycken ägg. Dessa ägg, hvilka som bekant i förhållande till fågelns kroppsvolym äro ofantligt stora, variera till färgen alldeles otroligt. Grundfärgen varierar från helhvit, genom ljust grönhvit och ljusröd till rödbrun. Teckningen utgöres af än små, än kolossalt stora fläckar af ljusare eller mörkare rödbrun färg samt ljusa, violetta skalfläckar. Häckningen infaller veckan före midsommar. 1890 voro äggen lagda den 22 juni och 1891 den 21 juni. — Dimensionerna af de ganska olika stora äggen framgår af följande serie mått:

$$\frac{80{,}7.}{49{,}0.}\ \frac{79{,}8.}{49{,}5.}\ \frac{79{,}7.}{49{,}0.}\ \frac{79{,}0.}{48{,}2.}\ \frac{78{,}6.}{47{,}7.}\ \frac{77{,}1.}{47{,}7.}\ \frac{76{,}5.}{49{,}0.}\ \frac{76{,}4.}{48{,}5.}$$

$$\frac{75{,}9.}{52{,}4.}\ \frac{75{,}5.}{49{,}6.}\ \frac{75{,}1.}{50{,}9.}\ \frac{75{,}0.}{50{,}9.}\ \frac{75{,}0.}{46{,}1.}\ \frac{74{,}4.}{50{,}1.}\ \frac{73{,}5.}{46{,}9.}\ \frac{73{,}0.}{48{,}1.}$$

$$\frac{72{,}7.}{47{,}8.}\ \frac{71{,}5.}{47.5.}\ \frac{72{,}0.}{47{,}3.}\ \frac{70{,}8}{47{,}7.}$$

Inalles äro sålunda iakttagna något öfver 100 arter. Af dessa häcka:

Allmänt:

Luscinia phœnicurus,
Saxicola œnanthe,
„ rubetra,
Turdus musicus,
„ iliacus,
„ pilaris,
Phyllopseustes trochilus,
Muscicapa grisola,
Parus borealis,
Motacilla alba,
Anthus pratensis,
„ trivialis,
Corvus cornix,
Passer domesticus,
Fringilla cœlebs,
„ linaria,
Emberiza citrinella,
„ schœniclus,
Hirundo rustica,
„ urbica,
Alauda arvensis,
Iynx torquilla,
Cuculus canorus,
Falco æsalon,
Pandion haliaëtus,
Tetrao urogallus,
„ tetrix,
Lagopus albus,
Charadrius hiaticula,
Hæmatopus ostreologus,
Numenius arquata,
Machetes pugnax,
Totanus calidris,
„ glareola,
Tringa Temminckii,
Grus communis,
Anser cinereus,
Anas boschas,
„ penelope,
„ acuta,
„ crecca,
Oidemia fusca,
Fuligula cristata,
„ marila,
Mergus merganser,
„ serrator,
Sterna hirundo,
Larus minutus,
„ ridibundus,
„ canus,
„ fuscus,
Podiceps griseigena,
„ auritus,
Colymbus arcticus,
„ lumme,
Uria grylle,
Alca torda.

Mindre allmänt:

Calamoherpe schœnobænus,
Motacilla flava,
Corvus corax,
Fringilla montifringilla,
Pyrrhula rubicilla,
Emberiza hortulana,
Picus major,
„ minor,
Falco peregrinus,
„ tinnunculus,
Asio accipitrinus,
Strepsilas interpres,
Telmatias gallinago,
„ gallinula,
Ortygometra porzana,
Spatula clypeata,
Sterna arctica,
Larus argentatus,
Lestris cepphus.

Sällsynt:

Sylvia curruca,
Hirundo riparia,
Falco subbuteo,
Vanellus cristatus,
Actitis hypoleucus,
Numenius phœopus,
Somateria mollissima,
Sterna caspia.

Endast en gång funna häckande:

Luscinia rubecula,
Sylvia hortensis,
Calamoherpe fluviatilis,
Parus cœruleus,
Tharraleus modularis,
Loxia curvirostra,
Fringilla chloris,
Plectrophanes nivalis,
Surnia ulula,
Ortygion coturnix,
Fuligula ferina.

Följande arter häcka med säkerhet, ehuru bon ännu ej blifvit funna:

Parus major,
Fringilla spinus,
Ampelis garrulus,
Picus martius,
Aqvila chrysaëtus,
Haliaëtus albicilla,
Syrnium funereum,
Starna perdix.

Blott en gång iakttagna äro:

Plectrophanes lapponicus,
Syrnium uralense (?)
Coracias garrula.

Periodiskt förekommer:

Cypselus apus.

Förteckning öfver de fågelarter, som häcka på närmaste fastland, men ej blifvit funna på Karlö.

Följande arter äro vanliga på närmaste fastland och häcka där men äro veterligen ej anträffade på ön.

Regulus cristatus,
Muscicapa atricapilla,
Cleptes pica,
Garrulus glandarius,
Picus tridactylus,
Tetrastes bonasia,
Pernis apivorus,
Buteo vulgaris.

Följande arter åter äro ej iakttagna, men äro misstänkta att förekomma på ön.

Sylvia cinerea,
Certhia familiaris,
Loxia pityopsittacus,
Astur nisus,
Charadrius curonicus,
Anas qverqvedula,
Larus marinus,
Podiceps cristatus.

Förteckning öfver de skilda fågelarternas folknamn.

Luscinia phœnicurus, Punapyrstö, Leppäkerttu.
Saxicola œnanthe, Kivitasku, Iittasku.
,, *rubetra*, Pensastasku.
Turdus musicus, Yölintu.
,, *iliacus*, Rastas, Punasiipirastas.
,, *pilaris*, Rätyrastas, Räkättirastas.
Phyllopseustes trochilus, Pajutuikkinen.
Calamoherpe schœnobœnus, Satakieli.
Parus major, Talitiainen.
,, *borealis*, Pakkastiainen, Pakkastiitinen.
Motacilla alba, Västäräkki.
,, *flava*, Keltavästäräkki.
Anthus pratensis, Heinäpeippo.
Corvus corax, Korppi.
,, *cornix*, Vares.
Cleptes pica, Harakka.
Loxia (begge arterna), Ristinokka, Käpylintu.
Pyrrhula rubicilla, Tuunherra.
Passer domesticus, Kottarainen, Paskahottinen.
Fringilla cœlebs, Finkki.
,, *montifringilla*, Peippo, Härkä- och Korpipeippo.
,, *linaria*, Varpunen, Punapää.
,, *spinus*, Kröönsiska.
Emberiza citrinella, Keltasirkka, Peltopeippo.
,, *hortulana*, Peltopeippo.
,, *schœniclus*, Kattilansangansoittaja.
Plectrophanes nivalis, Pulmunen, Pulmukainen.
Hirundo rustica, Latopääskynen.
,, *urbica*, Rästäs- och Nurkkapääskynen.
,, *riparia*, Törmäpääskynen.
Ampelis garrulus, Tilhi.
Alauda arvensis, Leivonen.

Picus martius, Palokärki.
„ *major*, Iso tikka.
„ *minor*, Pikku tikka.
Iynx torqvilla, Pikku piippihaukka.
Cuculus canorus, Käki.
Cypselus apus, Tervapääskynen.
Falco peregrinus, Suorsa- och Koppelohaukka.
„ *æsalon*, Hiirihaukka.
Aquila chrysaëtus, Kotka.
Pandion haliaëtus, Kalakokko och Kalasääski.
Surnia ulula, Kissapökkö.
Asio accipitrinus, Hiirikissapökkö.
Tetrao urogallus, ♂ Metso, ♀ Koppelo.
„ *tetrix*, Teeri, Teiri.
Lagopus albus, Metsäkana.
Ortygion coturnix, Peltopyy, Peltokana.
Charadrius hiaticula, Tylli, Rantatylli.
Hæmatopus ostreologus, Pliiski.
Strepsilas interpres, Karikukkonen.
Vanellus cristatus, Tukkahyyppä.
Numenius arquata, Kuovi, Iso kuovi.
„ *phæopus*, Pohjaskuovi.
Machetes pugnax, Harja-, Heltta- och Pörrökukkonen.
Totanus calidris, Iso- och Punajalkakukkonen.
„ *glareola*, Suo- och Heinäkukkonen, Liro.
Actitis hypoleucus, Ranta- och Järvisipi.
Phalaropus hyperboreus, Merikara.
Telmatias gallinago, Iso vanha-piika.
„ *gallinula*, Pikku vanha-piika.
Tringa Temminckii, Sirriäinen.
Ortygometra porzana, Kahiläräakkä.
Grus communis, Kurki.
Cygnus musicus, Joutsen.
Anser cinereus, Hanhi, Komohanhi.
„ *erythropus*, Kiljukas, Kiljuhanhi.
Spatula clypeata, Lapasuorsa.
Anas boschas, Suorsa, Kirsisuorsa.
Anas penelope, Haapana.

Anas acuta, Uitti.
„ *crecca*, Tavi.
Oidemia fusca, Wartti.
Fuligula cristata, Wärry, Tavallinen värry.
„ *marila*, Iso värry.
„ *ferina*, Keltapää- och Punakaula värry.
Somateria mollissima, Haahka.
Mergus merganser, Meri- och Iso koskelo.
„ *serrator*, Tukka- och Pikkukoskelo.
Phalacrocorax carbo, Merimetso.
Sterna caspia, Räyskä.
„ *hirundo*, Tiiro, Kalatiiro.
Larus minutus, Nääkättäjä.
„ *ridibundus*, Koppatiira.
„ *fuscus*, Silahkalokki, Silahkaloue.
Larus argentatus, Siikalokki, Siikaloue.
Lestris cepphus, Pasko.
Podiceps griseigena, Karanka.
„ *auritus*, Pikku persejalka.
Colymbus arcticus, Tohero.
„ *lumme*, Kaakkuri.
Uria grylle, Risko, Riskilä.
Alca torda, Jura.

Anteckningar om flyttfåglarnas ankomst*) till Karlö, hufvudsakligast för åren 1890 och 1891.

Luscinia suecica L. 23 maj 1886 (flere par), 6 juni 1886 (några par).
" *phœnicurus* L. 1 maj 1890, 13 maj, 14 maj 1891.
Saxicola œnanthe L. 1 april 1890, 2 maj, 11 maj 1891.
Turdus musicus L. 1 maj 1890, 27 april, 29 april 1891.
" *iliacus* L. 21 april 1890, 28 april 1891.
" *pilarus* L. 15 april 1890.
Phyllopseustes trochilus L. 3 maj 1890.
Calamoherpe schœnobænus L. 6 juni 1887 (allmänt anländ).
Motacilla alba L. 15 april 1890, 20 april, 21 april 1891.
" *flava* L. 13 maj 1891.
Anthus pratensis L. 21 april 1890, 27 april 1891.
" *trivialis* L. 20 april 1891.
Corvus cornix L. 20 mars 1890, 2 april 1891.
Fringilla cœlebs L. 5 april 1890, 15 april, 18 april 1891.
" *montifringilla* L. 23 april 1890, 5 maj 1891.
Emberiza citrinella L. 5 april 1890, 4 april, 8 april 1891.
Plectrophanes lapponicus L. 7 juni 1887 (♀ enstaka; häckande?)
" *nivalis* L. 18 mars 1890, 20 mars, 1 april 1891.
Hirundo rustica L. 11 maj 1891.
" *urbica* L. 13 maj 1890, 15 april, 18 april 1891.
Ampelis garrulus L. 23 april 1891.
Alauda arvensis L. 19 mars 1890, 12 april, 13 april 1891.
Iynx torqvilla L. 6 maj 1891.
Cuculus canorus L. 27 maj 1886, 13 maj 1890, 20 maj 1891.
Falco peregrinus Tunst. 6 april 1890, 24 april 1891.
" *æsalon* Tunst. (och *tinnunculus*) 14 april 1890, 25 april 1891.

---

*) Anmärkas bör, att våren 1890 var ovanligt tidig, 1891 åter ovanligt sen.

Pandion haliaëtus L. 3 maj 1891.
Charadrius hiaticula L. 23 maj 1886 (allmänt anländ).
„ *apricarius* L. 29 april 1891.
Hæmatopus ostreologus L. 1 maj 1890, 2 maj, 10 maj 1891.
Vanellus cristatus M. et W. 19 april 1890, 29 april 1891.
Numenius arquata L. 25 april, 26 april 1891.
„ *phœopus* L. 11 maj 1891.
Machetes pugnax L. 3 maj 1890, 4 maj 1891.
Totanus calidris L. 3 maj 1891.
„ *glareola* L. 8 maj 1891.
Phalaropus hyperboreus L. 31 maj 1886 (hundradetal), 8 juni 1886 (circa 10 par), 12 juni 1891.
Telmatias gallinago L. (g:nula?) 23 april 1890, 1 maj, 6 maj 1891.
Ortygometra porzana L. 6 juni 1887 (allmänt anländ).
Grus communis Bechst. 16 april 1890, 15 april, 20 april 1891.
Cygnus musicus Bechst. 30 Mars 1890, 12 april, 14 april 1891.
Anser cinereus Meyer, 21 april 1890, 19 april, 23 april 1891.
„ *Temminckii* Boie. 5 juni 1886 (ett försenadt par), 18 juni 1890, ett par vid ett grund i öns närhet, 11 maj, 12 maj 1891.
Spatula clypeata L. 5 maj 1891.
Anas boschas L. 4 april 1890, 19 april, 25 april 1891.
„ *penelope* L. 23 april 1890, 30 april, 10 maj 1891.
„ *acuta* L. 23 april 1890, 29 april, 30 april 1891.
„ *crecca* L. 23 april 1890, 30 april 1891.
Oidemia fusca L. 27 maj 1891.
Fuligula cristata Steph. 1 maj 1890, 8 maj 1891.
Glaucion clangula L. 22 april, 27 april 1891.
Mergus merganser L. 24 april 1890, 28 april, 29 april 1891.
„ *serrator* L. 2 maj 1891.
Sterna hirundo L. 24 april 1890, 16 maj, 19 maj 1891.
Larus minutus Pallas, 19 maj 1890.
„ *canus* L. 21 april 1890, 27 april, 29 april 1891.
„ *fuscus* L. 23 april 1890, 8 maj 1891.
„ *argentatus* Brünn. 23 april 1890, 18 april, 24 april 1891.
Colymbus lumme Brünn. 24 april 1890.

Genom bokhandeln kunna följande häften af Sällskapets publikationer erhållas:

Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica förhandlingar:			
8:de häftet	à Fmk		2: 50
D:o, 9:de häftet	„	„	4: —
D:o, 10:de „	„	„	5: —
D:o, 11:te „	„	„	6: —
D:o, 12:te „	„	„	6: —
D:o, 13:de „	„	„	6: —
D:o, 14:de „	„	„	4: —
Acta Societatis pro Fauna et Flora fennica:			
Vol. I	„	„	10: —
D:o, Vol. II	„	„	8: 50
D:o, Vol. III	„	„	10: —
D:o, Vol. IV	„	„	10: —
D:o, Vol. V, Pars I	„	„	1: 50
D:o, Vol. VI	„	„	15: —
D:o, Vol. VII	„	„	10: —
Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica:			
1:sta häftet	„	„	1: 50
D:o, 2:dra „	„	„	2: —
D:o, 3:dje „	„	„	2: —
D:o, 4:de „	„	„	2: —
D:o, 5:te „	„	„	2: 50
D:o, 6:te „	„	„	3: —
D:o, 7:de „	„	„	2: —
D:o, 8:de „	„	„	2: —
D:o, 9:de „	„	„	2: —
D:o, 10:de „	„	„	2: —
D:o, 11:te „	„	„	2: 50
D:o, 12:te „	„	„	3: —
D:o, 13:de „	„	„	3: —
D:o, 14:de „	„	„	3: —
D:o, 15:de „	„	„	3: —
D:o, 16:de „	„	„	3: —
Herbarium Musei Fennici, Ed. II, 1	„	„	3: —

INNEHÅLL:

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

ADERTONDE HÄFTET.

HELSINGFORS,

J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG,

1891—1892.



MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

ADERTONDE HÄFTET.

HELSINGFORS,
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG,
1891—1892.



Innehåll.







S. O. Lindberg.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 18: 1891.

MINNESTAL

ÖFVER

SEXTUS OTTO LINDBERG

HÅLLET

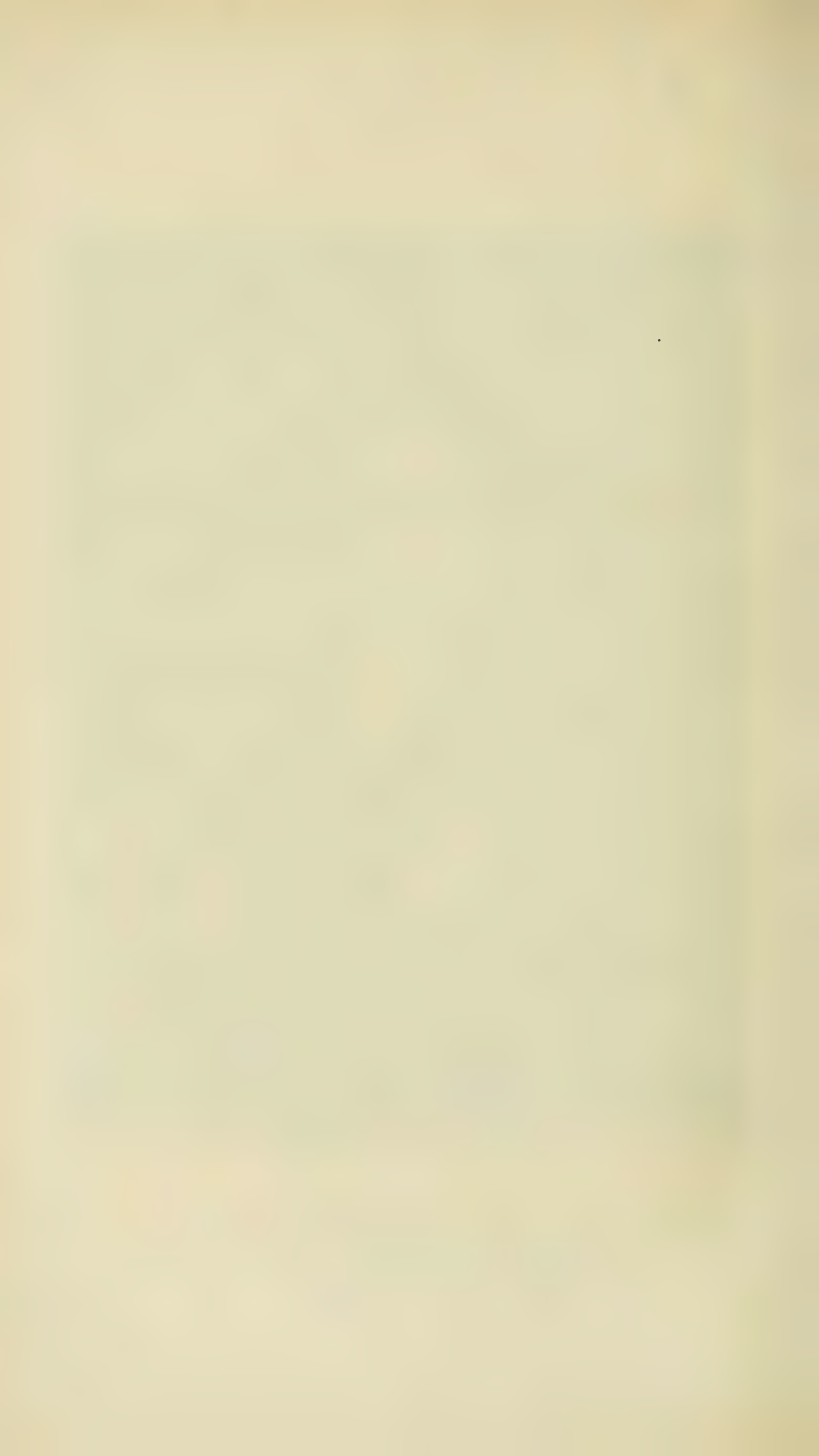
PÅ SÄLLSKAPETS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA ÅRSDAG

DEN 13 MAJ 1889

AF

TH. SÆLAN

HELSINGFORS 1891



Minnestal

öfver

Sextus Otto Lindberg.

MM. DD. och HH.!

Den botaniska vetenskapen, som vid vårt universitet under hela första hälften af detta sekel var hopkopplad med zoologien under en gemensam professur, hade under hela denna tid blifvit ganska styfmoderligt behandlad, emedan de mest framstående innehafvarne af den naturhistoriska lärostolen råkade vara zoologer och således själffallet hufvudsakligen voro intresserade af sin egentliga vetenskap. Detta för botaniken ogynnsamma siamesiska tvillingskap upphörde visserligen år 1852, då enligt universitetets nya statuter en särskild professur i denna vetenskap inrättades; men det är först från år 1857, som vi hos oss kunna räkna en ny tidsålder för botaniken, då den nya lärostolen besattes med den af oss alla kände, då redan ryktbar vordne Professor W. Nylander. Det väckte därföre icke ringa bestörtning hos alla botanikens vänner, när Prof. Nylander efter endast sex års framgångsrik verksamhet som akademisk lärare, hvarunder han hunnit ingjuta nytt lif i de botaniska studierna, helt oväntadt år 1863 anhöll om afsked från sin befattning. Alla stodo rådvilla, och ingen visste, huru den toma lärostolen skulle på ett värdigt sätt ånyo besättas. Här hemma fanns icke någon, som, med ännu frisk hågkomst af en sådan utmärkt företrädare, ansåg sig vuxen att fylla den ledig blifna platsen.

Under dessa brydsamma förhållanden spordes det, att en af de yngre botanisterne i Linnés gamla fädernesland

visade sig hugad att ansöka tjensten. Denne unge man var Sextus Otto Lindberg. Nyligen blifven Medicine-Licentiat vid Karolinska institutet i Stockholm hade han redan hunnit göra sig bekant som en grundlig forskare och framför allt som en utmärkt kännare af Mossornas intressanta grupp. Men hans rykte hade då ännu icke hunnit gå särdeles långt utom kretsen af den botaniska vetenskapens idkare inom hans eget fädernesland. Tecknaren af dessa rader hade par år dessförinnan haft förmånen att i Stockholm göra Lindbergs personliga bekantskap och kunde hos den af våra dåvarande akademiska fäder, Professor Nordmann, som hade ett inflytelserikt votum i saken och hvilken ännu icke kände till Lindbergs vetenskapliga insikter, intyga hans inneboende stora förmåga och duktighet som vetenskapsman. Lindberg uppträdde som den ende sökanden till tjensten, kom så hit öfver och disputerade för professuren den 26 Oktober 1864 samt utnämndes till Professor den 13 Juni 1865. Sedan dess har han, såsom vi alla veta, här vid vårt universitet utöfvat en oförtruten och framgångsrik verksamhet för sin vetenskaps studium och förkofran ända till sin plötsligt inträffade död den 20 sistlidne Februari.

Lindberg föddes i Stockholm den 29 Mars 1835. Son till Tolagskamreraren Karl Peter Lindberg och hans maka Karolina Sandbom blef han jämte sin ende, par år äldre broder tidigt föräldralös. Han förlorade nämligen sin moder redan vid ett års ålder och sin fader, då han endast var något öfver sju år gammal.

Fadern skall hafva varit ett klart och redigt hufvud, begåfvad med stor arbetsförmåga samt friskt och glädtigt lynne. Mycket intresserad af vetande var han en stor bokvän, och hade i hans boksamling särskildt „Svensk Botanik", som han ägde i komplett skick, väckt unge Ottos största intresse. Därjämte utrustad med utveckladt sinne för naturen brukade fadern, ehuru utan någon egentlig underbyggnad i naturvetenskaperna, under vandringarna med sina söner fästa deras uppmärksamhet på flere växter, som han lärt sig känna på egen hand, och anförde han därvid deras latinska namn. Lindbergs efterlefvande, i Stockholm bosatte

broder, Kamreraren G. A. Lindberg, som godhetsfullt lemnat mig här anförda uppgifter om sin aflidne broders tidigare förhållanden, är äfven lifligt intresserad af botaniken och bekant som en utmärkt kännare af Cacteerna har han publicerat värdefulla uppsatser öfver åtskilliga former af denna högst intressanta växtgrupp. Af ofvanstående framgår att Lindberg i någon mån haft ett fädernearf att tacka för en medfödd håg och begåfning för naturforskning.

Såsom nyss nämndes mycket tidigt beröfvad en moders omsorger och snart nog fullkomligt lemnad utan föräldrahem, förflöt Lindbergs barndom blottad på glädje. Efter faderns död lemnad i knappa ekonomiska omständigheter växte han upp i olika främmande hem, dit han af sin förmyndare blef inackorderad, och erhöll från åtskilliga af dessa endast bittra minnen i utbyte. Men å andra sidan grundlades måhända äfven härigenom hos honom den själfständighet och den viljekraft att på egen hand slå sig igenom hinder och svårigheter, som sedan utgjorde ett så utmärkande drag i hans karaktär.

Lindberg genomgick Stockholms gymnasium och väckte då redan uppmärksamhet genom sitt ovanliga intresse för botaniken, hvari han hade lyckan att äga till lärare den bekante växtkännaren K. F. Thedenius; och sannolikt är, att denne hans utmärkte lärare, som samtidigt ifrigt sysselsatte sig med undersökning af mossor, utöfvat stort inflytande på honom i riktningen af hans studier, i det han sedermera så afgjordt slog sig särskildt på forskandet af denna växtgrupp. Förhållandet mellan läraren och lärjungen var allt igenom det hjärtligaste. Den senare var såsom hemma hos den förre, hvars bibliotek och rika växtsamlingar stodo till hans fria förfogande. Lindberg bibehöll också hela lifvet igenom en stor beundran för Thedenius och stod med honom i liflig förbindelse.

En liten anekdot från denna hans skoltid må såsom betecknande för hans beslutsamma och rättframma sinnelag här anföras. En af klasskamraterna hade nämligen under en lektionstimme företagit sig att göra narr af Thedenius och hviskande yttrat några glåpord till de närmast sittande

kamraterna dock så högt, att Lindberg hörde det, hvarpå denne steg upp och midt under lektionen gaf kamraten en kraftig örfil. „Var det Lindberg som gjorde det där?“ hade Thedenius frågat. „Ja“ blef det korta svaret. „Nå, då var det väl rätt gjordt“ yttrade Th., och därmed var den saken afgjord.

Var Lindbergs barndom tom på glädje, så blef hans ynglinga-ålder i detta afseende lyckligare lottad. Genom broderns försorg blef han emottagen hos Enkefru Åkerman och hos hennes broder, brukspatron Munktell, ägare af Gryckebo pappersbruk i Dalarne, i hvilkas älskvärda familjer han fick ett trefligt hem. Han utmärkte sig redan då för sitt originella lynne och för sina hvassa och qvicka infall, hvarföre han äfven inom sällskapskretsen erhöll binamnet „den siste mohikanen“. Under sitt umgänge i dessa fint bildade familjer utvecklades hos honom äfven sällskapstalanger, ehuru han annars aldrig bragte det långt i den vägen. Med ett fint öra för musik och begåfvad med en god sångröst bidrog han till sällskapsnöjet genom att deltaga i qvartettsång. Ja — det gick till och med så långt, att han tog sig för att lära sig dansa; och skötte han äfven denna konstöfning med sin vanliga energi. Ty mången gång förmådde han de unga damerna att under promenaderna valsa med sig på alla möjliga och omöjliga ställen. Men denna hans utöfning af Terpsichores konst dog likväl i sin linda, ty efter återkomsten från sin vistelse i Dalarne, där han för öfrigt gjorde flitiga exkursioner i det fria, lärer han aldrig mer ha svängt sig om i dansens hvirflar. I sammanhang härmed torde äfven kunna omnämnas, att Lindberg i sina yngre dagar var en stor vän af kroppsöfningar. Denna hans lust förde honom som mediko-filosofie kandidat in i de frivillige skarpskyttarnes led. Han deltog ifrigt i deras utmarscher, tjenstgjorde därvid tillika som deras läkare och blef slutligen vald till korporal inom sin afdelning. Han qvarstod i kåren under hela sin vistelse i Sverige.

Lindberg blef student i Upsala den 18 Maj 1855 och ägnade sig därefter åt läkarebanan. Sina medicinska studier bedref han hela tiden vid Karolinska institutet i Stockholm; undergick mediko-filosofisk kandidat-examen i Upsala den

28 Maj 1856; blef Kirurgie-kandidat vid Karolinska institutet den 25 Maj 1859; Medicine-Licentiat därsammastädes den 30 Maj 1863 och Medicine Doktor i Upsala den 31 Maj 1865.

Utgången från ett fattigt hem hade han under denna sin studietid att kämpa med stora ekonomiska svårigheter, hvarföre han äfven sökte skaffa sig inkomster genom att lemna undervisning. Så bestred han under somrarne 1855 och 1861 undervisningen i naturalhistoria vid Trädgårdsföreningen i Stockholm, förordnades af Sundhetskollegium att efter Professor Wahlbergs död förestå adjunkturen i medicinsk naturalhistoria och farmakognosi vid Karolinska institutet från sommaren 1857 till hösten 1858; slutligen anställdes han af samma Kollegium som lärare i naturalhistoria och farmakognosi vid Farmaceutiska institutet i Stockholm, hvilken befattning han innehade från den 8 Maj 1862 tills han blef utnämnd till Professor härstädes.

Oaktadt Lindberg hade valt medicinen till föremål för sina akademiska studier och oaktadt han fullgjort alla de prof, som fordrades att bli legitimerad läkare, låg hans håg likväl icke åt läkare-yrket. Floras barn hade så fjättrat hans sinnen, att han ej mer kunde rycka sig lös från dem. Samtidigt som han idkade sina medicinska studier fortsatte han med stegrad ifver sina botaniska forskningar, hvarvid han snart nästan uteslutande hängaf sig åt mossornas studium. I följd af denna sin utpräglade kärlek till dessa växter erhöll han äfven af sina kamrater binamnet „Mossberg", med hvilket namn han ännu på äldre dagar helsades af sina gamla vänner från studietiden. Genom sina trägna och grundliga forskningar bragte han det så långt, att han redan under denna tidiga period af sin verksamhet gjorde sig bemärkt ej allenast inom sitt hemland, utan äfven i utlandet, där han stod i liflig skriftvexling med de mest framstående bryologer. „Till sitt lilla vindsrum vid Karolinska institutet", såsom en till Lindberg nära stående minnestecknare, Professor G. Retzius i Stockholm, säger, „sammanbragte han genom ihärdiga exkursioner och genom byte med utländska samlare ett storartadt herbarium samt offent-

liggjorde en serie af vetenskapliga arbeten, hvilka i hög grad bidrogo att utreda kunskapen om mossorna".

Bland lärarne vid Karolinska institutet hade den berömde anatomen och mångsidige vetenskapsmannen Anders Retzius redan tidigt upptäckt Lindbergs stora begåfning och med sitt kända intresse för gryende förmågor gynnade och uppmuntrade Retzius på allt sätt den unge forskaren vid hans arbeten. Den aflidne uttalade äfven ofta sin stora beundran och tacksamhet mot Retzius, yttrande att, om denne fått lefva längre, hade hans framtid i Sverige säkerligen blifvit betryggad. Då han efter afslutade medicinska examina icke hade lust att bli praktiserande läkare och ej heller såg någon möjlighet att erhålla någon för sig lämplig plats i hemlandet, begagnade han sig af den genom Prof. Nylanders afsked uppkomna ledigheten och sökte sig öfver hit.

I våra dagar har den botaniska vetenskapen öfverhufvud och särskildt äfven den del däraf, som omfattar växternas morfologi och systematik, antagit sådana dimensioner, att en enskild person ej mäktar omfatta densamma i sin helhet. Äfven här, såsom annorstädes inom den menskliga verksamheten, är arbetets fördelning en nödvändighet, om man vill ernå det bästa möjliga resultat. Lindberg, som tagit till sitt valspråk: „hellre stor i det lilla, än liten i det stora" — ehuru, såsom af det följande torde framgå, hans begrepp om „det lilla" icke var så alldeles litet — beslöt sig både af inre böjelse och princip att hufvudsakligen hänge sig åt studiet af mossorna och bragte det genom sin energi, parad med en stor begåfning, ända därhän, att han blef en af de främste målsmännen i sitt fack, vida känd utom vårt lands gränser. Under hela den tid han innehade den botaniska lärostolen forskade han rastlöst såväl i den fria naturen som vid sitt mikroskop och utvecklade en ovanlig produktivitet, utsändande den ena uppsatsen efter den andra, dels monografier öfver enskilda släkten, dels mera omfattande arbeten öfver större grupper; och i alla hans arbeten framlyser en skarp observationsförmåga, en träffande blick vare sig för åtskillnaden eller för den inre frändskapen mellan

de olika formerna samt en grundlig och samvetsgrann forskningsmetod. Denna hans förmåga att upptäcka den naturliga sammanhörigheten mellan till utseendet olikartade former var i sanning undransvärd och tycktes snarare framspringa ur en omedelbar inre åskådning än vara en frukt af långvarig, mödosam forskning.

Det vore för vidlyftigt, äfven om det stode i min förmåga, att redogöra för Lindbergs alla arbeten, i synnerhet som en minnesteckning säkerligen kommer att lemnas öfver honom inom Vetenskapssocieteten, där det faller sig lämpligast att närmare skärskåda hans rent vetenskapliga verksamhet.

Det är synnerligast i utarbetandet af mossornas systematik och synonymi, som Lindberg inlagt en ovansklig förtjenst. Hvad särskildt utredandet af den intrasslade synonymiken beträffar, så behöfdes det sannerligen hans ihärdiga seghet att kunna hålla ut med ett så otacksamt arbete som detta. Såsom ett bevis på Lindbergs grundlighet i detta afseende må bland annat hans uppsats, *En liten profbit på namnförbistring*[1]) tjena, hvari han med full rätt yttrar sig sålunda: „Säkert är att ingen fattar hvilket mödosamt och tidsröfvande arbete synonymernas uppklarnande är, mer än han som med allvar befattat sig därmed, och lätt räknade äro de, som verkligen fattat den vetenskapliga nyttan däraf så att i sanning otacksammare och tråkigare arbete gifves icke. Lika säkert är äfven att, om denna grundsats från början följts, skulle aldrig en sådan osäkerhet inom den vetenskapliga nomenklaturen uppstått som där nu råder, utan hade vetenskapsmannen fått odeladt egna sin tid åt verkliga forskningar i naturen, i stället för att nödgas kasta bort sin halfva lifstid på att taga reda på de benämningar han *icke* bör eller rättvisligen får begagna". Med en järnhård konseqvens och ett oförskräckt mod, som icke tog hänsyn till gamla traditioner, fullföljde han sitt mål att söka utreda prioritetsrätten vid benämningen af hvarje form.

---

[1]) I *Notiser ur Sällsk. pro F. et Fl. fenn. Förhandl.* IX, 1—18 (1867). — Sitt första arbete i detta afseende: *Bidrag till mossornas synonymi* utgaf han i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* 1863, XX n:o 7, 385—418.

Genom detta sitt hänsynslösa sätt att gå till väga stötte han mången för hufvudet och skaffade sig motståndare bland dem, som ej ville gå ifrån en gammal häfd; och det måste medges, att han stundom gick för långt i detta sitt jägtande efter prioriteten. I synnerhet som det med skäl kan sättas i fråga, huruvida alla de benämningar, som Lindberg på grund af sina forskningar af äldre författares beskrifningar ansåg sig böra fastslå för vissa växtformer, stodo fotade på så säker botten, att de med fullt fog kunde sättas i stället för de allmännare använda, om ock senare tillkomna, men fullt exakta och säkra namnbeteckningarna. Men däri måste hvar och en äfven hans motståndare instämma, att ingen af samtida mosskännare öfverträffade honom i grundlig kännedom af såväl den äldre som den nyare muskologiska litteraturen.

Likväl är det genom sina arbeten i mossornas morfologi och systematik, som han rest sig ett evärdligt minnesmärke på vetenskapens vida arbetsfält. Man hade visserligen kunnat tro, att efter arbeten af sådane män som Bridel, Hampe, C. Müller, W. Ph. Schimper, De Notaris, Mitten icke mycket återstått för andre att göra i denna väg, och det oaktadt har Lindberg genom sin skarpsynthet och sin djupa blick uppdagat bristerna i deras uppfattning samt utredt den verkliga släktskapen och inre sammanhörigheten mellan mossformer, som af de förre på artificiella grunder ställts långt från hvarandra. Så visade han redan år 1864 i en uppsats *Om Mossornas locklösa former* [1]) och litet senare i sin professors disputation, *Om de Europeiska Trichostomei,* att den af författarne uppställda gruppen: Musci cleistocarpi, icke utgör någon särskild afdelning för sig, utan att de hitförda formerna böra betraktas såsom de lägsta länkarne inom en mängd olika familjer bland Musci acrocarpi. I samma afhandlingar begränsade han äfven närmare uppfattningen af släktena *Phascum, Ephemerum, Pleuridium, Sporledera (Bruchia), Pottia, Tricho-*

---

[1]) I *Öfversigt af K. Vet.-Akad. Förhandl.* 1864, XXI n:o 10, 575—588.

stomum och *Tortula*. Efter det han i särskilda monografier behandlat åtskilliga af de svårfattligare grupperna, ss. *Mniacei, Polytrichoidei, Orthotrichacei, Georgiacei, Funariacei, Seligeriæ, Cryphææ* m. fl., utgaf han slutligen en sammanfattande systematisk framställning först af *Europas Bladmossor med toppsittande frukt* (Bryinei acrocarpi) i ett installationsprogram år 1878 och kort därpå år 1879 ett utkast till hela sitt system i *Musci scandinavici in systemate novo naturali dispositi*, däri han på ett självständigt och lyckligt sätt sökt lösa frågan om mossornas naturliga uppställning i enlighet med den kännedom vi för närvarande äga om denna växtgrupp.[1]) Själf säger han i nyssnämnda installationsprogram anspråkslöst nog härom: „vi våga likväl icke påstå, att detta försök skulle vara synnerligt lyckadt, långt därifrån, likväl torde förändringarna (i de hittills framställda systemen) träffa sanningen tämligen nära, åtminstone närmare än förut". Som hans här framställda åsikter i många afseenden äro afvikande från gängse traditionella åskådningar, torde det likväl räcka länge nog, innan de bli allmännare erkända, då det icke är obekant, att konservatismen inom de vetenskapliga kretsarne ingalunda är mera sällsynt än inom de politiska och sociala.

En grupp af bladmossorna, som han med särdeles förkärlek sysslade med, är det högst intressanta och formrika Hvitmosse- eller *Sphagnum*-släktet, intressant både i botaniskt, klimatologiskt och ekonomiskt hänseende och hvilket utgjort ett lockande, om också svårhandterligt arbetsfält för flere bryologer ända in i de senaste tiderna. Lindberg utgaf öfver dessa mossor tvenne särskilda, omfångsrika afhandlingar, den ena år 1862[2]), den andra två decennier

---

[1]) Grunddragen till detta sitt system hade han redan år 1872 i korthet utlagt i *Journal of the Linnean Society—Botany* XIII, 195—203 och i *Öfversigt af Finska Vetensk.-Soc. Förhandl.* XIV, 46—58: *Bidrag till Mossornas morfologi och inbördes systematiska ställning.*

[2]) *Torfmossornas byggnad, utbredning och systematiska uppställning* i *Öfversigt af Kongl. Sv. Vet.-Akad. Förhandl.* XIX, 1862, 113—156.

senare eller år 1882[1]) och framkom äfven här med nya synpunkter så väl i morfologiskt som systematiskt afseende.

Samtidigt med att han undersökte Bladmossornas olika grupper, anställde han äfven omfattande forskningar öfver Lefvermossornas struktur och systematik och införlifvade han sig i synnerhet under de senare åren med studiet af dessa delikata växtformer, öfver hvilka han redan år 1874 tillsammans med sin elev, sedermera aflidne E. F. Lackström, började utgifva en ytterst prydlig exsiccat-samling, men hvars afslutning han af ekonomiska skäl tyvärr icke kunde fullfölja. Då Lefvermossorna hittills blifvit jämförelsevis mindre bearbetade än Bladmossorna, har Lindbergs undersökningar öfver denna anmärkningsvärda växtgrupp kanske varit af en ännu mer genomgripande betydelse än öfver de sistnämnda. Han fullbordade en mängd uppsatser, däri han dels framlade en närmare begränsning af de olika släktena, dels uppställde nya sådana. Så utgaf han monografier öfver släktena *Porella*, *Metzgeria*, *Peltolepis*, *Sauteria*, *Clevea*, *Sandea*, *Myriorrhyncus*, *Aneura*, *Fossombronia*, *Kantia*, *Martinellia*, *Nardia* m. fl. Efter det han i ett meddelande vid Sällskapets pro F. et Fl. fennica möte den 11 April 1874 framställt grunderna till ett nytt system öfver Lefvermossorna, offentliggjorde han år 1875 i *Finska Vetenskaps Societetens akter* under titel: *Genera europæa Hepaticarum secundum novam dispositionem naturalem*, samt år 1879 i det ofvannämnda arbetet, *Musci scandinavici in systemate novo naturali dispositi*, en systematisk öfversikt af denna växtgrupp. Åt dessa sina omhuldade Lefvermossor ville han äfven tillvinna en högre rang i den systematiska ordningsföljden än åt Bladmossorna, i det han anförde vägande skäl, att de förra vore i flere afseenden högre organiserade än de senare. Denna hans åsikt, som han för första gången framställde år 1861 i den ofvannämnda uppsatsen om *Torfmossornas byggnad, utbredning och systematiska uppställning* samt yttermera närmare utvecklade i senare

---

[1]) *Europas och Nordamerikas Hvitmossor (Sphagna) jämte en inledning om utvecklingen och organbildningen inom mossornas alla tre hufvudgrupper.* Promotionsprogram. Helsingfors, 1882.

arbeten, har likväl icke, åtminstone tillsvidare, lyckats vinna någon allmännare anslutning bland nutidens muskologer.

Då denna åsikt ofta af honom framhållits i hans arbeten och då den i viss mån är betecknande för hans systematiska åskådningssätt, må det här tillåtas mig att, om ock i korthet, närmare beröra densamma. Så anför han såsom bevis på Lefvermossornas högre utvecklingsgrad bland annat, att deras organer öfverhufvud äro vida mer mång-gestaltade än Bladmossornas; sporernas groning öfverens-stämmer närmare med den hos Ormbunkarne, i ty att af en spor uppstår endast en enda ny planta, då däremot hos Bladmossorna ur det af sporen utvecklade protonemat upp-komma flere plantor. Vidare är den i stammen hos mos-sorna ofta förekommande kambii-knippan mycket högre ut-vecklad hos Lefvermossorna än hos Bladmossorna. Dess-utom förefinnas uteslutande hos de förra flere olika slag af förtjockade celler, såsom springtrådar (elateres) m. m. De-ras blad äro ock af flere slag än Bladmossornas, i det att hos de flesta Lefvermossor finnas äkta vegetationsblad, amphigastrier, skärm och fruktsvepen, hvilka senare full-komligt sakna all motsvarighet hos Bladmossorna, som hafva endast vegetativa blad, skärm och paraphyser. Bladen äro vidare hos Lefvermossorna synnerligen vexlande både till sin ställning och form: än äro de ställda tvärs öfver stam-men, än långs efter densamma med alla möjliga mellanlig-gande vidfästningsvinklar; än äro de skiftevisa och sins-emellan fria, än åter motsatta och på buksidan samman-vuxna; till formen variera de från njurlika, runda och all-deles hela ända till pensellikt upplösta i fina, hårlika flikar och ganska ofta försedda med en eller flere ventralbihang, då de däremot hos Bladmossorna äro endast spiralställda, aldrig motsatta eller sammanvuxna samt nästan utan undan-tag hela och alltid saknande ventralbihang. Sporerna äro hos Lefvermossorna blandade med springtrådar, och är deras ythinna tjockare och högre utvecklad än hos Bladmossorna, hvilkas sporer äro merendels släta och tunnväggiga, aldrig blandade med springtrådar samt städse bildade af en enda cell. Slutligen innehålla Lefvermossorna såväl etheriska oljor

som också ofta färgämnen, då däremot Bladmossorna fullkomligt sakna de förra och endast undantagsvis hafva spår till färgämnen.[1]) — Anställande en jämförelse med Fanerogamernas tre stora hufvudgrupper finner han Lefvermossorna i viss mån vara analoga med Dikotyledonerna, bland hvilka vissa former af den lagt stående, egendomliga familjen *Podostemaceæ* med hänsyn till det vegetativa systemet nog mycket påminna om en del löfartade Lefvermossor, ss. *Riccardieæ (Aneureæ)*. Hvitmossorna eller Sphagna ställer han som en särskild grupp mellan Lefver- och Bladmossorna och anser dem kunna jämföras med Gymnospermerna särskildt Conifererna, utmärkande sig liksom dessa genom sin förekomst hufvudsakligen i de kallare bältena, „hvarest de bilda väldiga moss-skogar, dugliga äfven de till bränsle, trifvandes bäst tätt närmade till hvarann, och genom sin något lika habitus, den uppräta, enkla och i spetsen tillväxande stammen, den hängelika haninflorescensen samt därigenom att äfven de äro genom hela sin massa genomsatta af hål“. De egentliga Bladmossorna eller Bryinei åter anser han vara jämförliga med Monokotyledonerna, hvardera omfattande växter, i allmänhet utmärkta genom styfhet och hårdhet, odelade blad och smala hanorgan samt uppträdande begge i stor ymnighet i jordklotets kallare trakter, så att en eller få arter mångenstädes bilda vidsträckta ängar, ss. Carices, Gräs, åtskilliga Hypna m. fl.

Utom dessa trägna arbeten, som sålunda omfattade hela muskologins vidsträckta område, anställde han äfven forskningar rörande vissa anatomiska och morfologiska förhållanden hos fanerogamerna. Så utgjorde hans disputation för doktorsgraden en afhandling *Om de officinella barkarne*, däri han utförligt redogör för strukturen såväl hos de olika slagen *Chinchona*-barkar, hvarur Chininet beredes, som ock hos öfriga i medicinen använda träds och buskars barkar. Vidare har han utfört forskningar om *Stamväxternas öfver-*

---

[1]) Lindberg torde varit den förste, som fäst uppmärksamheten vid den allmänna förekomsten hos Lefvermossorna af etheriska oljor, hvilkas egenskaper han äfven sökte utröna (se uppsatsen om *Torfmossornas byggnad m. m.* sid. 155 och *Pharmaceutisk Tidskrift* 1863, 49—50).

jordiska stamformer; Om fruktens bildning hos Nymphæaceerna, Hypericum, Cariceerna m. fl.; och i installationsprogrammet år 1883 offentliggjorde han: *Om blomman och blomställningen* hos mono- och dikotyledonerna samt särskildt om Gramineernas inflorescens, öfver hvars metamorfos han lemnat en sinnrik förklaring. Med ett utprägladt sinne för exakthet i beteckningssättet sökte han införa en koncisare terminologi, särskildt hvad beträffar blomställningen hos mossorna och fanerogamerna såsom ock beträffande de senares olika fruktformer.

Under alla dessa skiftande arbeten hade han ännu tid öfrig att granska och bestämma de talrika moss-samlingar, som från de mest skilda trakter skickades till bestämning åt honom, såsom en af de främste målsmännen i sitt fack. Han hade äfven bragt sin färdighet häri så långt, att han med en förvånande lätthet och säkerhet kunde vid första ögonkastet bestämma former af till och med de mest invecklade grupper, där den mindre vane endast med mikroskopets tillhjälp kunde fälla utslag.

I egenskap af prefekt för Universitetets botaniska trädgård, som under tidernas lopp råkat fullkomligt i lägervall[1]), företog Lindberg välbehöfliga och tidsenliga förändringar i anordnandet af växtqvarteren på kalljord. Därjämte var han lifligt intresserad af växthusen och, i besittning af en grundlig kännedom af exotiska växter, rättade han bestämningarna af de därstädes kultiverade växterna samt påträffade bland dem till och med nya former, som af honom beskrefvos. Året före sitt frånfälle lyckades han, trots ett starkt motstånd, genomdrifva beviljandet af nödiga medel till uppförande af ett ståtligt palmhus och till ombyggnad af de gamla växthusen, som efterhand blifvit ytterst bofälliga.

---

[1]) Professor A. Nordmann hade. då han år 1849 utnämndes till professor i zoologi och botanik, utverkat åt sig tillstånd att få stanna qvar i den för professorn afsedda bostaden i botaniska trädgården äfven efter det professuren delats och en särskild professor i botaniken blifvit utsedd. Härigenom blef professor Nylander hindrad att under den tid han innehade den botaniska lärostolen taga någon verksam del i ordnandet af den botaniska trädgården till stort men för densamma.

Icke någon vän af forskningar byggda uteslutande eller hufvudsakligen på kammarstudier, mot hvilka han städse inlade en kraftig gensaga, vädjade Lindberg alltid till den lefvande naturen och gjorde därföre flitiga exkursioner i det fria. Sålunda hade han genomströfvat större delen af den skandinaviska halfön från dess sydligaste del till Lappmarkerna, gjort resor i flere delar af sitt nya hemland här i Finland, i England och Irland; och öfverallt träffade hans skarpa öga på nya former äfven på orter, som mångfaldiga gånger förut blifvit af andra botanister genomforskade.

Oaktadt denna hans fruktbara vetenskapliga verksamhet, som redan i och för sig kunnat vara en fullt tillräcklig lifsgärning för honom, måste vi likväl på det djupaste beklaga, att pennan så tidigt föll bort från hans domnade hand, innan han hunnit sätta kronan på sitt verk och uppnå sitt käraste önskningsmål att få lemna en omfattande framställning af Skandinaviens mossor, där han skulle satts i tillfälle att fullständigare utlägga sitt system, hvartill han, såsom ofvan anfördes, redan angifvit grunddragen. Vi måste beklaga detta så mycket mer, som han redan hade materialet till detta arbete så färdigt, att han behöft endast en jämförelsevis kort tid att fullborda detsamma.

Såsom en slutlig sammanfattning af Lindbergs vetenskapliga verksamhet kan man med fullt skäl tillämpa på honom själf, hvad han i ett af sina arbeten yttrar om den berömde bryologen Bridel: „Hans arbete utgör ett för all tid glänsande vittnesbörd om sin författares djupa förtrogenhet med ämnet samt hans genialiska och skarpa blick in i mossornas inbördes slägtskap". Lindberg brukade ofta säga, att han sträfvade till „att sätta sitt lilla märke i marginalen på vetenskapernas stora bok", och han lyckades sätta dit icke ett litet, utan ett stort, mycket stort märke, till heder för vårt universitet och hans nya fädernesland.

Som universitetslärare verkade Lindberg utan afbrott och utan en enda termins tjenstledighet, alltsedan han utnämndes till professor vid vår högskola. Man har sagt om Lindberg, att han oaktadt sitt lifliga intresse för sin veten-

skap icke bildat någon skola, att endast ett fåtal af hans elever valt samma arbetsfält som deras lärare samt att han, genom att ställa alltför lindriga fordringar på elevernas kunskapsmått vid deras examina, gjort att botanikens studium råkat i misskredit bland de studerande, emedan flertalet af dem skulle kastat sig på detta studium icke af något särskildt intresse för ämnet, utan endast af den orsak, att en tentamen i detta ämne fullbordades lättare än i något af de öfriga.

Orsaken härtill är lätt förklarlig, då man besinnar, att Lindberg, alltsedan han lemnade skolbänken, fullkomligt själfständigt och på egen hand inhemtat sitt botaniska vetande. Han hade icke gjort några metodiska studier vid ett universitet, icke haft någon ledning vid dessa sina studier. Det var icke genom åhörandet af föreläsningar från katedern, så nyttigt detta också i och för sig kan vara, som han förvärfvade sig sina djupa insikter. Det var genom att studera de lefvande växterna i den fria naturen och genom att i mikroskopet utforska deras undransvärda byggnad som han sökte att lösa de vetenskapliga spörjsmål, som trängde sig på honom. Detta var hans egentliga styrka, men till en del äfven en svaghet hos honom i hans egenskap af akademisk lärare, ty man kan icke fordra af hvarje student, att han skall kunna drifva rent vetenskapliga studier. Men häri torde skälet kunna sökas, att Lindberg hyste intresse endast för sådane elever, som visade sig äga förmåga att gå sin egen väg på forskningens bana, och kunde icke förlika sig med dem, som utan vidare intresse för saken endast studerade för att fullborda en examen. Han ville ej lägga hinder i vägen för dem att så fort som möjligt få sitt lefvebröd. En af Lindbergs forne elever, Dr Fr. Elfving, som lemnat en varmt hållen minnesteckning öfver honom[1]), yttrar i detta afseende: „Ville man se Lindberg som lärare, skulle man se honom på exkursioner. Huru visste han ej att i den fattiga Helsingfors trakten leta upp de märkvärdigaste mossor. Huru gladdes han ej att få visa dem åt sina längre

---

[1]) Se *Finsk Tidskrift*, XXVI, 217.

hunna lärjungar och sporra dessa till insamlingar. Huru fröjdade han sig ej öfver hvarje fynd, som vittnade om skarpsynthet. För kammarstudier var han icke svag. Till den lefvande naturen hänvisade han ständigt sina elever, och ett uttryck af samma uppfattning var äfven det förslag till nybyggnad och utvidgning af växthusen i botaniska trädgården, som han lyckades genomdrifva, men ej hann se utfördt."

För att inbespara tid hade han anordnat sina obligatoriska fyra föreläsningstimmar i veckan sålunda, att han föreläste alla måndagar och tisdagar två timmar å rad hvardera dagen. Med ett klart och ledigt föredrag lockade han talrika åhörare till sitt auditorium. Det berättas flere anekdoter om hans egendomligheter och originella vändningar under dessa föreläsningar samt om hans humoristiska sätt att behandla svaga tentander. Att han under allt detta visste göra sig omtyckt och aktad af de studerande framgick bland annat tydligt af den storartade hyllning, som den akademiska ungdomen visade genom att nästan mangrant deltaga i tåget, som följde hans stoft till grafven, liksom ock af det vackra eftermäle, som vid Nyländska afdelningens nyss firade årsfest ägnades honom af kuratorn för afdelningen, hvars hedersledamot den aflidne i tiden varit.

Lindberg var visserligen ett barn af den svenska hufvudstaden, men han bar ej något spar af stockholmarens smidighet och urbanitet, han hade i stället fått sig i rundligt mått tillmätt den friska lifsglädje, som genomströmmar den vackra Mälare-drottningen. Han var alltigenom en originell personlighet, så till det yttre som till det inre. Från hans egendomligt kantiga anletsdrag framlyste en energi, som ej visste af några oöfverstigliga hinder. Liflig och ofta häftigt uppbrusande, när det gällde något som stötte hans rättskänsla, van vid kraftiga uttryck och åtbörder doldes under hans kärfva och knotiga yttre en godmodig och vänsäll personlighet, en enkel och redbar karaktär. Det glada, kärnfriska lynne, som en gifmild natur slösaktigt skänkt åt honom, öfvergaf honom aldrig, ej ens under de svåraste bekymmer och under de starka kroppsliga smärtor, hvaraf

han plågades och som skulle nedtryckt de flesta andra dödliga. Detta lynne gaf sig luft hos honom i de tokroligaste infall och kvicka ordlekar, hvarmed han älskade att krydda sina samtal. — Hvem af oss minnes ej hans skrattretande minspel, då han midt under en allvarsam diskussion brukade sträcka fram sin snusdosa och bjuda en pris med skälmen tittande fram från hans egendomligt formade anlete! Det berättas äfven, att denna hans beryktade snusdosa under debatterna vid konsistorie-bordet ofta spelat samma afledande och lugnande roll som oljan, gjuten på stormiga böljor.

I sitt enskilda lif och i sitt hem var han ytterligt enkel. Då han någon gång deltog i sällskapslifvet, hvilket för öfrigt i synnerhet på senare tider mycket sällan inträffade, gick han tidigt bort från samqvämet. Han fördrog icke nattsöl. Men detta kom sig icke af någon asketism, utan dels däraf, att han ej ville förlora någon minut från sin dyrbara arbetstid, dels däraf att hans helsa på senare tider ej tillät några extravaganser. Lindberg var tidigt uppe om morgnarne, undangjorde först sin vidlyftiga korrespondens till frukosten och arbetade sedan oafbrutet vid sitt mikroskop, under den ljusa tiden ofta så länge dagen räckte samt gaf sig stundom knappast tid att spisa middag. Med en sådan arbetsmetod måste man hinna med mycket, och Lindberg hann, såsom vi veta, uträtta ovanligt mycket. Arbetet hade blifvit hos honom en passion. Om somrarne slog han sig lös. Då rörde han sig flitigt omkring under exkursioner i det fria.

Publika nöjen undvek han af princip. Han torde under hela den tid han vistades här i Helsingfors knappt varit med sin fot på teatern eller i konsertsalen, och dock var han, såsom ofvan är nämndt, mycket road af musik. Detta gjorde han af ekonomiska skäl. Utgången från ett fattigt hem hade han under sin studietid åsamkat sig jämförelsevis stora skulder, hvilka han, strax efter det han fick anställning med stadgad inkomst, beslöt att så fort som möjligt afskudda sig; och med sin okufliga energi lyckades han genom en till sin spets drifven sparsamhet äfven infria denna sin föresats, innan han lade ned vandringsstafven

Det enda tillfälle, då han slog sig på slöseri, var när han ville rikta sitt bibliotek med någon sällsynt bok eller när han i ordning ställde sin mossamling. Då frångick han sina sparsamhetsprinciper; då räknade han icke på styfvern. Men så skaffade han sig också under tidernas lopp en den fullständigaste samling af all den litteratur, som berörde hans fack; och hans mossherbarium är, som bekant, af den beskaffenhet, att det söker sin like. [1]) Herbariet består af en skandinavisk, en europeisk och en exotisk afdelning. Hela artantalet uppgår till något öfver 5,000 arter i närmare 50,000 exemplar, däribland självfallet äfven typerna till alla de af Lindberg beskrifna, nya formerna äro representerade. Af dessa är den skandinaviska samlingen, som omfattar öfver 900 arter i mer än 20,000 exx., i synnerhet anmärkningsvärd såväl genom sin fullständighet, som sin särdeles prydliga uppställning och framför allt genom det ytterst noggranna och omsorgsfulla arbete, som af Lindberg nedlagts på bestämningen af alla de olika formerna, särskildt de af kritisk beskaffenhet, hvilka af honom granskats om och om igen otaliga gånger. Denna samling torde vara, åtminstone tillsvidare, ensamstående i sitt slag. Den europeiska afdelningen upptager i det närmaste 1,200 arter i 16,000 exx., och den exotiska, som innehåller de talrikaste arterna från alla olika verldsdelar, utgöres af närmare 4,000 arter i 8,000 exx. Härtill kommer en samling af 193 i sprit bevarade,

---

[1]) Såsom redan i offentligheten framhållits af en i denna fråga kompetent person, Lindbergs forne elev Dr V. F. Brotherus, vore det en evärdlig förlust för oss, om detta hans herbarium icke blefve införlifvadt med vårt botaniska museum. Vi kunna naturligtvis aldrig tänka på att täfla, hvad fanerogamerna beträffar, med de större utländska museerna, men om vi komme i besittning af Lindbergs mossherbarium, skulle denna samling jämte Professor Nylanders lafsamlingar, hvilka framdeles komma att tillfalla vårt universitet, bilda tillsammans ett kryptogam-herbarium, sådant de största utländska museer kunde afundas oss och som skulle utgöra en gullgrufva för alla forskare i denna vetenskapsgren. — Sedan detta nedskrefs, har denna önskan lyckligtvis gått i fullbordan, i det att hela samlingen inköpts af universitetet.

ömtåligare Lefvermossor, hvilkas utmärkande egenskaper genom pressning gå mer eller mindre förlorade.

Lifligt intresserad af geografi använde Lindberg sina lediga stunder till läsning af reseskildringar och var han särskildt hemmastadd i de i Afrika gjorda forskningsresorna. Själf hade han, enligt broderns uppgift, i sina yngre dagar uppgjort planer att göra resor till de tropiska länderna, hvilkas yppiga växtlif mäktigt drog hans håg till sig. Med hvilka utbrott af förtjusning talade han ej ofta om Javas lefvermossor, stora och ståtliga som en del Hymenophyller! Dessa hans planer strandade likväl, efter det han satt bo och hans familj tillväxte; och det var säkerligen ett stort offer han hembar åt familjen, när han för plikterna mot denna var tvungen att undertrycka sin starka lust att besöka dessa för honom förlofvade länder.

Lindberg kom som främling hit öfver och han förblef äfven hela tiden mer eller mindre främmande för det politiska lifvet hos oss. Som infödd svensk var det naturligt, att hans sympatier skulle dragas åt det parti, som här företrädesvis förde svenskhetens talan, men, som sagdt, han höll sig fjärran från det offentliga lifvet utom universitetet. Han sammanträngde sin verksamhet hufvudsakligen till området af sin vetenskap. Med stort intresse följde han likväl med storpolitiken utrikes; och när man säger, att hans förnämste hjeltar voro Garibaldi och Gambetta, så torde därmed vara tillräckligt antydt, åt hvilket håll hans sympatier lågo. Bland de stora nationerna hyste han den största beundran för Engelsmännen liksom också varma sympatier för Fransmännen.

Då efter Professor N. J. Anderssons död i Stockholm år 1880 en plats blef ledig vid svenska Vetenskaps-akademin, uppträdde Lindberg som aspirant till platsen. Lindbergs skaplynne och begåfning hade äfven gifvetvis gjort sig fullständigast gällande som medlem af en vetenskaps-akademi snarare än som universitetslärare med dennes mångahanda, på den rent vetenskapliga verksamheten inkräktande funktioner. Men då han ej lyckades erhålla denna befattning,

beslöt han att för all tid slå fast sina bopålar här i sitt nya hemland, och nu uppstod hos honom en älsklingstanke att med sina mödosamt hopsparade medel skaffa sig en egen, om än aldrig så liten torfva, där han kunde bygga och bo och dit han ärnade draga sig undan, då han en gång kommit så långt, att han finge njuta af sitt otium sapientis som emeritus. Efter många om och men och flere motigheter fick han äfven denna sin älsklingstanke för några år sedan realiserad, i det han åt sig inköpte en liten jordtäppa invid den natursköna Lojo-sjön i vestra Nyland, där han lät uppföra åt sig och sin famtlj en anspråkslös bostad. Detta landställe benämnde han efter sina initialer SOLhem och där ärnade han sluta sina dagar. Men det var annorlunda planlagdt af högre makter.

Efter ett ytterligt ansträngdt arbete under våren för ett år sedan, då han hållit på med och lagt sista handen vid undersökningen och utarbetandet af de sibiriska mosssamlingarna från de Nordenskiöld'ska expeditionerna, reste han under sommaren till Nådendal för att genom badande stärka sina krafter, men öfverfölls redan i badkurens början af ett slaganfall, som dock var af jämförelsevis lindrig beskaffenhet. Han repade sig småningom under hösten och blef redan så mycket bättre, att han kunde delvis handhafva sina embetsåligganden, då han plötsligt angreps af en våldsam tarminflammation, som lade honom på sjukbädden och inom en vecka gjorde slut på hans så verksamma lif.

Hvad han uträttat inom vårt sällskap är bekant för oss alla. Om det fanns något, som upptog hans tankar utom hans vetenskap och hans familj, så var det — man kan tryggt säga det — Societas pro Fauna et Flora fennica. Alltsedan han, såsom utnämnd professor, vid årsmötet 1866 valdes till ordförande, har han, ständigt återvald till samma befattning, med oförminskadt intresse ledt våra förhandlingar ända till dess hans sjuklighet stod hindrande i vägen. De första spåren af hans verksamket visade sig däri, att han genomdref, att Sällskapets sammanträden, som dittills varit oregelbundna, började regelbundet återkomma den första lördagen

i hvarje månad. Genom talrika andraganden bidrog han att lifva våra sammankomster, genom sakrika afhandlingar skänkte han ökadt värde åt våra publikationer, hvilka, på hans initiativ fördelade på två serier: Acta och Meddelanden, under hela den tid han varit ordförande visat en glädjande tillväxt. Själf gaf han sig den föga tacksamma mödan att genomläsa korrekturen till de där ingående uppsatserna.

Genom en klok förvaltning och genom att Lindberg själf medelst listor samlade bidrag af Sällskapets medlemmar — hvarförutom tillkommit donationer af tvenne af Sällskapets ädle stiftare — har den stående fonden under samma tid vuxit från endast 12,000 mark till öfver 30,000; och statsbidraget, som i början utgjordes endast af 800 mark årligen, har genom ett välvilligt tillmötesgående från styrelsens sida småningom stigit till 3,000 mark årligen att för fem år i sender utbetalas.

Genom att dels själf väcka, dels på det varmaste understöda af andra väckta förslag i vetenskapliga ändamål bidrog han i väsentlig mån till befrämjandet af Sällskapets syften. Det må hafva gällt zoologiska eller botaniska expeditioner till den ena eller andra trakten af vårt vidsträckta land, var man säker på att i Lindberg finna en opartisk och välvillig förespråkare, som på vederbörlig ort lade sitt ord i vågskålen. Likaså rönte hvarje gryende förmåga på naturalhistoriens vida område en välvillig uppmuntran hos honom.

Hans frånfälle kommer därföre att inom vårt sällskap lemna efter sig en lucka, som svårligen kan fullständigt fyllas. Hans minne skall hos oss städse lefva aktadt och äradt för hvad han verkat för vårt samfund; och för oss alla skall han stå som ett lysande föredöme genom sitt hängifna och rastlösa arbete för den vetenskaps förkofran, hvars representant han varit vid vår högskola.

Lindberg mottog talrika bevis på erkännande så väl här hemma som i utlandet. Så blef han bland annat vid Upsala Universitets jubelfest år 1871 hedrad med diplom såsom Filosofie Heders-Doktor; år 1872 kallades han till hedersledamot af Quekett microscopical Club, University

College i London; af Svenska Vetenskaps-akademin blef han ledamot år 1886 och samma år Hederskorresponderande ledamot af Royal horticultural Society of Great Britain. Af Académie des Sciences i Paris tilldelades honom år 1885 det Desmazières'ska priset, stiftadt för att belöna utmärkta arbeten öfver de kryptogama växterna. Dessutom blef han kallad till medlem af en mängd vetenskapliga samfund.

Varmt intresserad af trädgårdsodlingen var han en af stiftarne af Finska Trädgårdsföreningen i Helsingfors och fungerade äfven under de sistlidne åren inom direktionen såsom föreningens sekreterare.

Då Lindberg kom hit öfver, hade han ett år dessförinnan gift sig med enkan efter Löjtnanten i Engelska flottan Samson, Hilda Fausta Cecilia Sällström, dotter till Hof- och Premier-Operasångaren P. M. Sällström, och ägde i ett lyckligt äktenskap med henne fyra barn, tvenne söner och tvenne döttrar; och är det att hoppas, att dessa hans söner, som under faderns ledning invigts i botanikens studium, skola värdigt träda i hans fotspår.



Förteckning

öfver

S. O. Lindbergs utgifna skrifter.

1856. Skandinaviska Florans novitier: *Sphagnum laxifolium* C. Müll. och *Radula aquilegia* Tayl. i *Botaniska Notiser* 1856, 121—124.

—— Uppställning af Danmarks Bladmossor äfvensom redogörelse för Th. Jensens *Bryologia Danica*. Ibid. 1856, 134—151.

1857. Beskrifningar på för Skandinavien nya mossor. Ibid. 1857, 142—149.

—— Om nya växtställen för vissa mossarter (i „Spridda växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora"). Ibid. 1857, 157—160.

—— Nya nordiska moss-arter i *Öfversigt af K. Vet.-Akad. Förhandl.* XIV, 123—127.

1858. Anmälan om *Bryaceæ Scandinaviæ exsiccatæ*, curante R. Hartman, fasc. I—IV, i *Bot. Not.* 1858, 204—205.

1859. Anteckningar om nordiska Mossvegetationen i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XVI, 205—212.

1860. Om rottrådsbildning inuti radisor. Ibid. XVII, 421—422; ingår äfven i *Förhandlingarna vid de Skandinaviska Naturforskarnes 8:de möte* 1860, 907—908. (1861).

—— Bemærkninger om Slægten Sphagnum. Ibid. 8:de mötet, 710.

1861. Mossor år 1858 på Spitsbergen insamlade af Professor A. E. Nordenskiöld i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XVIII, 189—190.

—— Nya anteckningar om Nordiska Mossvegetationen. Ibid. XVIII, 273—283.

—— Om en ny art af slägtet *Hypnum*. Ibid. XVIII, 371—375. [Hypnum (Drepanium) arcuatum].

1862. Torfmossornas byggnad, utbredning och systematiska uppställning. Ibid. XIX, 113—156.

—— Om ett nytt slägte, *Epipterygium*, bland bladmossorna (med ett bihang: Gamœcia Muscorum). Ibid. 599—609. Separ. s. 1—11 (1863).

—— Ueber das Vorkommen von ætherischen Oelen in Lebermoosen i *Flora* 1862, 545—546.

1863. Anmärkningar angående *Hypnum Vaucheri* och *Eucladium verticillatum* i *Bot. Not.* 1863, 135—138. Separ. s. 1—4.

—— En svensk, rikblommande växt (Leontodon autumnalis). Ibid. 1863, 159.

—— Bidrag till mossornas synonymi i *Öfversigt af K. Vet.-Akad. Förh.* XX, 385—418. Separ. s. 1—36.

—— Granskning af Mossorna uti Vaillant's *Botanicon parisiense.* Ibid. XX, 455—460.

—— Neue nordische Moose i *Hedwigia* II, 67—71.

—— *Rhynchostegium elegans* och *Barbula papillosa.* Ibid. II, 79—80.

—— Nordische Moose. Ibid. II, 141—144.

—— En märkvärdig rotbildning i stammens inre hos en *Æsculus* i *Förhandl. vid de Skand. Naturf. 9:de möte* 1863, 366. (1865).

—— Om Mossornas s. k. blomma. Ibid. s. 373—375.

—— Etheriska oljors förekommande i lefvermossor i *Pharmaceutisk Tidskrift* 1863, 49—50. Separ. s. 1—2.

—— Till Sveriges Apothekare. Ibid. 1863, 141—144.

1864. Om de officinela barkarne. (Disput. för med. doktorsgrad.) Stockholm 1864, 1—50. [Ur Medicinskt Archiv].

—— Utredning af de skandinaviska *Seligeriæ* i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XXI, 185—192.

—— Om *Sedum dasyphyllum* på Gotland. Ibid. XXI, 195—196.

—— De Tortulis et ceteris Trichostomeis europæis. Ibid. XXI, 213—254; äfven utgifven som Disputation för Professuren under titel: Om de europeiska Trichostomeæ. Helsingfors 1864, 1—48.

—— De speciebus *Timmiæ* observationes. Ibid. XXI, 333—338.

—— *Dasymitrium*, novum genus muscorum. Ibid. XXI, 421—423.

—— Om bladmossornas locklösa former. Ibid. XXI, 575—588.

—— Uppställning af familjen Funariaceæ (cum Appendice). Ibid. XXI, 589—608. (Appendix s. 600—608.)

—— De genere *Timmia* i *Botanische Zeitung* 1864, 217—220.

—— *Dasymitrium*, novum genus Orthotrichacearum i *Journal of Botany* 1864, 385—387.

1865. Adnotationes bryologicæ i *Bot. Not.* 1865, 73—81. Separ. s. 1—9.

—— Är *Hydrocotyle* en Umbellat? Ibid. 1865, 104 (referat).

—— Är *Hydrocharis* tvåbyggare? Ibid. 1865, 108—109.

—— *Anomodon apiculatus* Br. et Sch. et *Fimbriaria Lindenbergii* Corda novæ Floræ Scandinaviæ cives. Ibid. 1865, 125—127.

—— Om äkta parasitiska former bland mossorna. Ibid. 1865, 127—129.

—— De *Hypno elegante* Hook. Ibid. 1865, 137—146.

—— Några växtmorfologiska iakttagelser (Monotropa hypopitys) i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XXII, 501—505. Tafl. XXXIV. (1866).

1866. *Sauteria seriata* i *Hedwigia* V, 33—34.

1866. Förteckning öfver mossor, insamlade under de svenska expeditionerna till Spetsbergen 1858 och 1861 i *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XXIII, 535—561.
1867. En liten profbit på namnförbistring i *Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar* IX (ny serie VI), 1—18. (1868).
—— Animadversiones de *Hypno elegante* Hook. et speciebus europæis *Plagiothecii*. Ibid. IX (ny serie VI), 19—38. (1868).
—— Observationes de Mniaceis europæis. Ibid. IX (ny serie VI), 39—88 (1868). (Rättelser och tillägg till sid. 41 på sid. 375).
—— Observationes de formis præsertim europæis Polytrichoidearum (Bryacearum nematodontearum). Ibid. IX (ny serie VI), 89—158. (1868).
—— Om en ny art af slägtet *Pimelea* i *Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar* IX, 60—62 + 1 tafla.
—— Iakttagelser rörande en *Ficus*-form. Ibid. IX, 63—65.
—— Ueber einige Fontiladieen i *Hedwigia* VI, 38—40. Separ. s. 1—3.
—— *Hylocomium subpinnatum* Lindb. Ibid. VI, 41—42.
—— Muskologische Bemerkungen. Ibid. VI, 115—118. Separ. s. 1—4.
1868. Musci novi scandinavici i *Notis. Sällsk. F. et Fl. Fenn. Förh.* IX (ny serie VI), 253—299.
—— Beskrifning af en ny art af *Musschea* (M. pallescens) i *Öfvers. Finska Vet.-Soc. Förh.* X, 1—3 + 1 tafla.
—— Förteckning öfver mossor, samlade vid Tiflis i Jan. och Febr. 1805 af Chr. Steven. Ibid. X, 4—5.
—— Om stamväxternas öfverjordiska stamformer. Ibid. X, 6—13.
—— Om en egendomlig fruktbildning hos *Passiflora gracilis*. Ibid. X, 15—16.
—— Nova *Bartramiæ* species (B. breviseta) i *Bot. Not.* 1868, 31—32.
—— Nova *Cinclidii* species (C. subrotundum). Ibid. 1868, 72—73.
1869. Nya mossor i *Öfvers. Finska Vet.-Soc. Förh.* XII, 70—84.
—— Utredning af Skandinaviens *Porella*-former i *Acta Societatis Scientiarum Fennicæ* IX, 327—345. (1871).
1870. Manipulus muscorum primus i *Notis. Sällsk. F. et Fl. Fenn. Förh.* XI (ny serie VIII), 39—72 (1871).
—— Revisio critica iconum in opere Flora danica muscos illustrantium i *Acta Soc. Sc. Fenn.* X, 1—118. (1875).
—— Plantæ nonnullæ horti botanici helsingforsiensis. Ibid. X, 119—134 + tabb. I—VI. (1875).
1871. Contribution to British Bryology i *Journal of the Linnean Society—Botany*, XI, 460—468.
1872. Bryological Notes. Ibid. XIII, 66—72. (1873).
—— Remarks on *Mesotus* Mitten. Ibid. XIII, 183—185. Separ. s. 1—3. (1873).
—— On *Zoopsis* H. f. & T. Ibid. XIII, 188—203. (1873).

1872. Observations on *Splachnobryum obtusum* i *Grevillea* 1872, 28—29
—— Contributio ad Floram cryptogamam Asiæ boreali-orientalis: I Musci Japonici; II Musci Sachalinenses; III Musci Amurenses i *Acta Soc. Sc. Fenn.* X, 221—280. (1875).
—— Spridda anteckningar rörande de skandinaviska mossorna i *Bot. Not.* 1872, 133—141 och 161—168.
—— Om en ej förut någonstädes beskrifven *Opuntia*-art och om uppkomsten af de egendomliga fröna hos *Pancratium*- och *Ismene*-arterna. (Referat af ett föredrag i Zoologisk-botaniska Föreningen i Helsingfors.) Ibid. 1872, 187—188.
—— Om ett nytt fall af acrosyncarpi i *Öfvers. Finsk. Vet.-Soc. Förh.* XIV, 43—45.
—— Bidrag till mossornas morfologi och inbördes systematiska ställning. Ibid. XIV, 46—58.
1873. Tal hållet vid Finska Vetenskaps-Societetens årshögtid den 29 April 1873. Ibid. XV, 136—139.
—— Om rörelsen inom växtriket. (Föredrag). Ibid. XV, 143—163
—— Conspectus of European Orthotricheæ i *Journal of Botany* 1873, 200.
—— Om *Monotropa Hypopitys.* Ibid. 1873, 179—180. (Jfr. *Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh.* XXII, 501—505. 1865).
—— Is *Hydrocharis* really diœcious? i *Transactions and proceedings of the Botanical Society of Edinburgh* XI, 389. (Jfr *Bot. Not.* 1865, 108—109).
1874. Hepaticæ scandinaviæ exsiccatæ. Fasc. I, n:ris 1—25 et I—V + 14 sid. text. Helsingfors 1874. — Utgifven tillsammans med E. F. Lackström.
—— Manipulus muscorum secundus i *Notis. Sällsk. F. et Fl. Fenn. Förh.* XIII (ny serie X), 351—418 + 1 tafla.
—— The mosses of Buddle's „Hortus siccus" i *Journal of Botany* 1874, 36—47. Separ. s. 1—12.
1875. Hepaticæ in Hibernia mense Julii 1873 lectæ i *Acta Soc. Sc. Fenn.* X, 465—559. (Innehållande på sidd. 538—541: Genera europæa Hepaticarum secundum novam dispositionem naturalem och på sidd. 542—559 ett Appendix med beskrifningar öfver *Zygodon aristatus* Lindb., *Rhacomitria* och *Grimmiæ).*
—— On a new moss from Tasmania i *Journ. of Bot.* 1875, 167—168.
1877. Hepaticologins utveckling från äldsta tider till och med Linné. Helsingfors 1877, 1—51. Installationsprogram. 4:o.
—— Monographia *Metzgeriæ* i *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica* I, n:o 2, 1—48 + Tab. 2. (Meddel. 3/x 1874.)
—— *Cinclidium latifolium* n. sp. i *Bot. Not.* 1877, 43—44.
—— Utredning af de under namn af *Sauteria alpina* sammanblandade former. Ibid. 1877. 73—78.
—— *Riccia bicarinata* n. sp. i *Revue bryologique* 1877, 41—42.

1878. Utkast till en naturlig gruppering af Europas bladmossor med toppsittande frukt (Bryineæ acrocarpæ). Helsingfors 1878, Tit. + 1—39. Installationsprogram. 4:o.

—— *Grimmia trichophylla* Grev. ändtligen urskild som skandinavisk i *Bot. Not.* 1878, 32—33.

—— Om *Dichodontium*. Ibid. 1878, 113—117.

—— Om *Riccia spuria* Dicks. i *Journ. of Bot.* 1878, 55.

1879. Musci Scandinavici in systemate novo naturali dispositi. Upsaliæ 1879, Tit. + 1—50. 8:o. — Äfven utgifven under titeln: Förteckning öfver Skandinaviens mossor jemte deras bytesvärden.

—— Öfvergång af honorgan till hanorgan hos en bladmossa i *Öfvers. af K. Vet.-Ak. Förh.* XXXIV, n:o 5, 75—78 + 1 tafla (XI).

—— Musci nonnulli Scandinavici i *Meddelanden af Soc. pro F. et Fl. Fenn.* V, 1—14. (1880).

1880. *Tortula lingulata* nov. sp. i *Revue bryologique* 1880, 40—41.

—— De peristomio *Encalyptæ streptocarpæ* et *proceræ*. Ibid. 1880, 77.

—— Distinctio *Scapaniæ carinthiacæ* et *Sc. apiculatæ*. Ibid. 1880, 77—78.

—— *Schistophyllum Orrii* nov. sp. Ibid. 1880, 97—99.

1881. De *Cryphæis* europæis i *Meddel. Soc. F. et Fl. Fenn.* VI, 71—75.

1882. Europas och Amerikas Hvitmossor *(Sphagna)* jämte en inledning om utvecklingen och organbildningen inom mossornas alla tre hufvudgrupper. Helsingfors 1882, I—XXXVIII + 1—88. Promotionsprogram. 4:o.

—— Monographia præcursoria *Peltolepidis*, *Sauteriæ* et *Cleveæ* i *Acta Soc. F. et Fl. Fenn.* II, n:o 3, 1—15.

—— *Sandea* et *Myriorrhynchus* nova Hepaticarum genera. Ibid. II, n:o 5, 1—9. (1884).

—— *Sphagnum sedoides* found in Europe i *Revue bryologique* 1882, 1—3.

—— Addition to my paper on the European *Sphagnum sedoides*. Ibid. 1882, 14.

—— Novæ de speciebus *Timmiæ* observationes. Ibid. 1882, 24.

1883. *Pohliæ* novæ boreales. Ibid. 1883, 5—8.

—— Några ord om blomman och blomställningen. Helsingfors 1883, Tit. + 1—18. Installationsprogram. 4:o.

—— Finnes någon gräns mellan växt- och djurrikena? i *Album utgifvet af Nyländingar* X, 43—52. — Promotionstal den 31 Maj 1882.

1884. Kritisk granskning af mossorna i Dillenii Historia muscorum. Helsingfors 1884, Tit. + 1—59. Installationsprogram. 4:o.

—— Historiska data rörande vår kännedom om moss-sporens groning. Helsingfors 1884, Tit. + 1—15. Installationsprogram. 4:o.

—— De *Tayloria acuminata* et *T. splachnoides* i *Revue bryolog.* 1884, 17—19.

1884. De *Krausseella* C. Müll. Ibid. 1884, 19.

1885. *Scalia Hookeri* et *Fossombronia* Scandinaviæ vivæ descriptæ. Ibid. 1885, 33—44.

—— Om fruktgömmet hos Cariceæ i *Acta Soc. F. et Fl. Fenn.* II, n:o 7, 1—6.

1886. *Bryum oblongum* i *Revue bryolog.* 1886, 33—35.

—— Sur la Morphologie des Mousses. Ibid. 1886, 46—60, 87—94 och 100—109.

—— Hypnodendra et Mniodendra javanica i *Bryologia javanica* II, fasc. 47—48, 132—140 + tab. 231—236.

1887. Bidrag till nordens mossflora I i *Meddel. Soc. F. et Fl. Fenn.* XIV, 63—77. (1888).

—— De planta mascula *Pleuroziæ purpureæ* i *Revue bryolog.* 1887, 17—19.

—— Hepaticæ novæ lusitanicæ. Ibid. 1887, 19—21.

1889. Musci Asiæ borealis, I Lebermoose i *Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* XXII, n.o 5, 1—69; tillsammans med Lektor W. Arnell.

Dessutom ingå under den gemensamma titeln: Meddelanden från Sällskapets förhandlingar såväl i *Notiser ur Sällskapets pro F. et Fl. Fenn. Förhandl.* som i *Meddelanden af Societas pro F. et Fl. Fennica* dels 1:o årsberättelser för Sällskapets verksamhet afgifna af Lindberg för hvarje af åren 1869—1888, dels 2:o referat af de föredrag Lindberg hållit vid Sällskapets sammanträden. Dessa senare äro följande:

Om *Isatis maritima* Rupr. i *Notiserna* XI, 454. (2/x 1869).

Om *Fontinalis dichelymoides* n. sp. Ibid. XI, 454. (6/XI 1869)

Om *Lesquereuxia saxicola* Mol. Ibid. XI, 458. (26/III 1870).

Undersökningar om Skidans natur. Ibid. XI, 464. (1/x 1870).

Om *Tetrodontium repandum* ny för Finland. Ibid. XI, 466. (3/XII 1870).

Om *Gymnomitrium suecicum* Gottsch. Ibid. XIII, 467; och

Om några för den finska floran nya mossor: *Trigonanthus rigidus, Jungermania Schraderi* och *Brachythecium Mildei.* Ibid. XIII 468. (2/III 1872).

Om en Al-qvist med frukter, missbildade i följd af en svampsjukdom. Ibid. XIII, 469. (6/IV 1872).

Om Hvitmossorna (Sphagna) och specielt om den år 1846 af Rich. Spruce i England upptäckta och beskrifna *Sph. laricinum.* Ibid. XIII, 484—485. (7/XII 1872).

Om Moss-släktena *Encalypta* och *Sphagnum;* förevisade en s. k. sporkarta, åskådliggörande vanskligheten af sporernas färg som artkännetecken inom *Sphagnum*-släktet; samt svampen *Hydnangium carneum* Wallr., funnen på jorden i krukor med *Leguminosæ* i Botaniska trädgårdens orangeri. Ibid. XIII, 485—487. (8/II 1873).

Om en för floran ny Lefvermossa *Pallavicinia hibernica* var. *Flotowii* och om en förut obeskrifven form, *Aneura latifrons* Lindb. Ibid. XIII, 487. (8/III 1873).

Om gruppen *Fossombronieæ* i *Meddelandena* I, 91. (4/X 1873).

Om *Thyidium tamariscinum* och *delicatulum* samt om *Splachna umbraculifera*. Ibid. I, 92—93. (1/XI 1873).

Om några af föredragaren nyligen granskade mossor (*Thyidia*, *Hypnum ochraceum* och *mamillatum*, *Ephemerum*, *Fossombronia foveolata* n. sp., *F. cristata* n. sp., *Sarcoscyphus*, *Alicularia*, *Scapania gracilis* Lindb.), angående hvilka en närmare utredning af honom vunnits. Ibid. I, 93—96. (6/XII 1873).

Om några till den skandinaviska floran räknade Lefvermossor, angående hvilkas såväl utbredning som plats i systemet, enligt föredragarens mening, oriktiga åsikter gjort sig gällande (*Geocalyx*, *Plagiochila interrupta*, *Sphagnœcetis communis*, *Radula alpestris* och *Jungermania Helleri*). Ibid. I, 96—97. (7/II 1874).

Om en för den skandinaviska floran ny Lefvermossa, *Harpanthus scutatus*, och om *Southbya fennica*. Ibid. I, 98. (7/III 1874).

Om det system öfver de skandinaviska Lefvermossorna, hvilket föredragaren under sina på senare tider gjorda undersökningar af icke allenast dessa, utan äfven af utomeuropeiska funnit vara det naturligaste och med dessa mossors inbördes frändskap mest öfverensstämmande. Ibid. I, 98. (11/IV 1874).

Om tvenne nyfinska, egentligen nordamerikanska mossor: *Myurella Careyi* (jfr. sid. 109) och *Orthotrichum speciosum* * *elegans* Schwægr. Ibid. I, 105. (13/V 1874).

Åtskilliga iakttagelser rörande släktena *Riccia*, *Preissia*, *Metzgeria*, *Pedinophyllum* (jfr sid. 170—171), m. fl. Ibid. I, 105—107. (3/X 1874).

Om resultaten af föredragarens senaste undersökningar af Lefvermosse-släktena *Lejeunia*, *Lophocolea* och *Jungermania*. Ibid. I, 108—109. (11/XII 1874).

Undersökningar rörande diverse Lefvermossor: *Riccia marginata*, *Cephalozia myriantha* n. sp. och *C. integerrima* n. sp., *Lophocolea minor*, *Blepharozia* (Ptilidium), *Martinellia* (Scapania), *Diplophyllum obtusifolium*, *Liochlæna*, *Jungermania socia* och *J. nardioides* n. sp., *Eucalyx*, *Pellia*. Ibid. I, 110—111. (6/II 1875).

Om en ny Bladmossa: *Oncophorus* (Cynodontium) *brevipes* Lindb. Ibid. I, 111. (6/II 1875).

Om trenne för den finska floran nya mossor: *Cephalozia elachista*, *Jungermania polita* och *Philonotis seriata*. Ibid. I, 112. (6/III 1875).

Om den i norden under namn af *Sauteria alpina* kända Lefvermossan, som egentligen utgöres af två skilda arter: *S. alpina* och *S. grandis* Lindb. Ibid. I, 112—113. (3/IV 1875).

Om *Oxytropis sordida* Gaud. Ibid. I, 113. (1/V 1875).

Om en för Finland ny Bladmossa: *Mnium spinosum* Schwægr. Ibid. III, 168. (6/xi 1875).

Om två för finska floran nya mossor, *Zygodon aristatus* Lindb. och *Grimmia leucophæa* samt om *Leptoscyphus* Mitt. Ibid. III, 170. (5/ii 1876).

Om *Zygodon aristatus* Lindb. och *Cephalozia obtusiloba* Lindb. Ibid. III, 172. (4/iii 1876).

Om *Jungermania julacea* L., *J. nivalis* Sw. och *J. setiformis* Ehrh. Ibid. III, 172–173. (1/iv 1876).

Om ett nytt släkte *Peltolepis* skildt från *Sauteria*. Ibid. III, 174. (6/v 1876).

Om fyra för finska floran nya Lefvermossor: *Pallavicinia hibernica*, *Cephalozia curvifolia*, *Jungermania laxa* och *Riccardia multifida;* samt Undersökningar öfver fruktens byggnad hos samgömmiga frukter. Ibid. III, 183—184. (7/x 1876).

Undersökningar af de senaste sommar (1876) på Åland af föredragaren samlade mossorna: *Riccardia major* n. sp., *R. latifrons* var. *sinuata* (Dicks.) och var. *surculosa* Lindb., *Martinellia rigida* n. sp., *Jungermania longidens* n. sp., *Hypnum Breidleri* (jfr sid. 193) och *Fontinalis antipyretica* var. *patens;* samt om resultaten af föredragarens undersökningar af könsförhallandena hos *Kantia trichomanis*, *calypogea* och *fissa*, hos *Martinellia*, *Blepharostoma (Jungermania) trichophyllum* och *Corsinia marchantioides*. Ibid. III, 185—187. (7/xi 1876)

Om *Cephalozia catenulata*, innefattande *C. Francisci* (Hook.), *C. serriflora* n. sp. Lindb. och *C. reclusa* (Tayl.); vidare om *Porella platyphylloides*, *Anthoceros lævis*, *Hypnum alpestre* och *molle*, *Sphagnum spectabile* och *Cinclidium latifolium* n. sp. Lindb. Ibid. III, 197—189. 2/xii 1876).

En utredning af några *Riccia*-arters synonymi; om *Cesia obtusa* n. sp. Lindb., *C. corallioides* var. *intermedia* n. var.; om *Diplophyllum taxifolium* och *Madotheca simplicior* Zett.; samt om tre för finska floran nya mossor: *Kantia calypogea* (Raddi). *Andreæa papillosa* Lindb. och *Fissidens pusillus* Wils. Ibid. III, 189—191. (3/ii 1877).

Om *Lloydia serotina* i Ruskeala? Ibid. III, 191. (3/ii 1877).

Om två för finska floran nya mossor: *Oncophorus obtusatus* n. sp. Lindb., *Hypnum palustre* * *subsphæricarpon* Schleich.; om *Thyidium minutulum* (Hedw.) och om *Andreæa Rothii*. Ibid. III, 192—193. (7/iv 1877).

Om *Jungermania Mildei* Gottsch. ny för Finland. Ibid. III, 201. (14/v 1877).

Om *Riccia ciliata* Hoffm. ny för den skandinaviska floran; den äkta *Merkia (Pellia) endiviæfolia* funnen på Åland, och om de öfriga *Merkia*-arterna; om *Cuscuta europæa;* om *Polygonum dumetorum* monoik); om *Montia*-formerna; om fruktens byggnad hos *Hypericum*, samt om dimorfismen hos *Menyanthes*. Ibid. VI, 188—189. (6/x 1877)

Om två nykomlingar för den finska floran: *Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb. och *Bryum fallax* Milde. Ibid. VI, 191. (3/XI 1877).

Om Galläpplelika missbildningar å toppskotten af åtskilliga pleurocarpa mossor; och om en för floran ny Lefvermossa, *Nardia (Hyalacme) condensata* (Ångstr.) n. subg. Lindb. Ibid. VI, 192—193. (2/II 1878).

Om *Nardia intricata* n. sp. Lindb.; om *Riccardia fuscovirens* n. sp. Lindb.; om *Oncophorus obtusatus* och om subg. *Oreas;* samt om *Dichodontium pellucidum* var. *fallax* Lindb. Ibid. VI, 193—194. (2/III 1878).

Om tvenne nyfinska mossor: *Grimmia arenaria* Hampe och *Eurrhynchium Vaucheri* Br. eur.; samt om *Dicranum cirratum* (Schimp.) Lindb. Ibid. VI, 205—206. (5/X 1878).

Om en form af *Fragaria vesca;* om en ovanligt bildad frukt af Enen *(Juniperus communis);* om svampen *Cyathus striatus* Hoffm. — Om åtskilliga viktiga resultat af föredragarens senaste undersökningar rörande nordiska mossor: *Cephalozia spinigera* n. sp., *Riccardia incurvata* n. sp., *Nardia insecta* n. sp. och *N. filiformis* n. sp.; om följande för Finlands flora nya mossor: *Reboulia hæmisphærica* (L.) P. B., *Riccia Hübeneri* Lindenb., *Mnium ciliare* Grev., *Ephemerum stenophyllum* (Voit.) Schimp. (nyskandinavisk) och *Amblystegium irriguum* (Wils.) Schimp. — Om för Skandinavien nya mossor: *Mnium lycopodioides* Br. Eur., *Barbula obtusula* n. sp., *Hypnum illecebrum* och *Plagiothecium latebricola* (Wils.). — Om några mossarter, som, i följd af oriktiga bestämningar upptagna i floran, borde därifrån utmönstras: *Bryum microstegium*, *Philonotis parvula* Lindb. och *Ph. capillaris* Lindb., *Dicranella curvata* och *Hypnum fennicum* Hampe. Ibid. VI, 207—210. (9/XI 1878).

Nya bidrag till kännedomen om de nordiska mossorna: om *Fissidens gymnandrus* Buhse, *Hypnum curtum* Lindb., *Hypnum Starkei* Brid., *Hypnum acutum* Mitt. (hufvudformen af *H. Mildeanum* Schimp.), *H. Thedenii* (en var. af *H. erythrorrhizon*). — *Hypnum plicatum*, *Gymnostomum calcareum* och *Orthotrichum Rogeri* utmönstras från floran. — En intressant iakttagelse angående befruktningsdelarnes byggnad hos *Hypnum erythrorrhizon*, i det att föredragaren på sterila honexemplar af denna dioika mossa påträffat tydliga öfvergångsformer mellan antheridier och archegonier. Ibid. VI, 214—215. (7/XII 1878).

Om de mossor, som stå närmast till *Hypnum (Eurrhynchium) prælongum.* Ibid. VI, 216. (1/II 1879).

Om en för norden ny mossa: *Grimaldia fragrans* (Balb.) Cord. forma *inodora*, funnen i Finland. Ibid. VI, 230. (13/V 1879).

Om två för landets flora nya Lefvermossor: *Riccia palmata* Lindenb. och *Jungermania obtusa* n. sp. Lindb. — Om *Myrtillus nigra* var. *pallida* Lindb. Ibid. VI, 230—231. (18/X 1879).

Om tvenne för Skandinavien nya Lefvermossor: *Lophocolea incisa* n. sp. och *Nardia densifolia* (Nees). Ibid. VI, 232. (8/XI 1879).

Om Nymphæaceernas frukter. Ibid. VI, 237. (6/XII 1879).

Om trenne för floran nya moss-arter: *Mnium lycopodioides*, *Seligeria trifaria* och *Orthothecium chryseum*. Ibid. VI, 240. (7/II 1880).

Om *Cephalozia media* n. sp. Ibid. VI, 241—242. (10/IV 1880).

Om en „hermafrodit" buske af *Salix phylicifolia*. Ibid. VI, 250. (9/X 1880).

Om en för floran ny moss-art, den rätta *Dicranum Mühlenbeckii*, funnen på Rysk-Lappska halfön; samt om trenne nyskandinaviska mossor: *Jungermania badensis* Gottsch., *Leskea? patens* n. sp. och *Barbula vaginans* n. sp. — Anmälan att föredragaren nu för första gången i norden funnit fruktbärande exx. af *Anomodon apiculatus*. Ibid. VI, 250—251. (9/X 1880).

Om undersökningar beträffande åtskilliga nordiska mossor: *Nardia Breidleri* (Limpr.), *Dicranum angustum* Lindb. n. sp., *Orthotrichum microcarpon* De N., *Hypnum napæum* Limpr., *Onchophorus brevipes* (Lindb.) och *Hypnum rotundifolium*. Ibid. VI, 252. (16/XI 1880).

Om sammansatta sporer hos Lefvermossor: *Pellia*, *Noteroclada*, *Lejeunia calcarea*, *Porella platyphylla* och *P. platyphylloides*. Ibid. VI, 252—253. (16/XI 1880).

Om Gramineernas inflorescens; om skillnaden mellan *ax* (*spica* eller *bostryx*) och *blomstång* (*pertica*). Ibid. VI, 262—263. (2/IV 1881).

Om undersökningar rörande ***Ricciocarpus natans;*** om för den skandinaviska floran nya moss-arter: *Riccia subinermis* n. sp., *Pohlia crassinervis* n. sp., *Astrophyllum curvatulum* Lindb., *Hypnum terrestre* Lindb., *Hypnum (Amblystegium) Goulardi* Schimp., *Campylopus micans* Wulfsb. och *Glyphomitrium Daviesii* (Dicks.); utmönstring från den skandinaviska mossfloran af *Lesquereuxia striata*, *Bartramia subulata* Br. Eur., *Dicranella stricta* Schimp., *Leptotrichum arcticum* Schimp. och *Orthotrichum ætnense* De N. Ibid. VI, 263—265. (2/IV 1881).

Om *Nymphæa candida* Casp., funnen i Lojo. Ibid. IX, 122. (1/X 1881).

Om fyra för den skandinaviska mossfloran nya arter: *Catharinea angustata* Brid., *Bryum oblongum* Lindb., *Ctenidium procerrimum* (Mol.) Lindb. och *Fontinalis seriata* Lindb.; samt om *Scalia Hookeri* (Lyell) B.Gr. och *Barbula icmadophila* Schimp. Ibid. IX, 127—128. (3/XII 1881).

Om *Thyidium delicatulum* (Hedw.), anträffad med frukt i Skåne. Ibid. IX, 139. (4/IV 1882).

Om nykomlingar till den skandinaviska mossfloran: *Lepidozia Wulfsbergii* Lindb. n. sp., *Cephalozia heterostipa* Carr. et Spruce, *C. myriocarpa* (Carr.) Lindb., *Pohlia crassidens* Lindb. n. sp., *P.* (*Cacodon* n. subg.) *erecta* Lindb., *Dicranum tenuinerve* Zett., *D. spadiceum* Zett., *Campylopus Schimperi* Mild., *Seligeria obliquula* Lindb. n. sp. och

Hypnum (Brachythecium) Geheebii (Mild.) Lindb.; om *Amblystegium enerve* (utmönstrad) och *Stereodon alpicola* Lindb. Ibid. IX, 151—152. (4/XI 1882).

Om flere för den skandinaviska mossfloran nya arter: *Cephalozia islandica* (Nees) Lindb., *C. pleniceps* (Aust.), *C. affinis* Lindb. n. sp., *C. Macounii* (Aust.), *C. Jackii* Limpr., *C. biloba* Lindb., *Jungermania decolorans* Limpr., *J. grandiretis* Lindb. n. sp., *Nardia latifolia* Lindb. n. sp., *N. ustulata* (Spruce), *Cesia adusta* (Nees), *Didymodon uncinatus* (Harv.), *D. asperulus* (Mitt.), *Grimmia Ungeri* Jur. och *Hyocomium flagellare* (Dicks.) Br. Eur. Ibid. IX, 158—159. (2/XII 1882).

Om för den skandinaviska floran nya moss-arter samt utredning af andra nordiska mossor: *Peltolepis sibirica* Lindb., *Jungermania qvadriloba* Lindb. n. sp., *J. elongata* Lindb. n. sp., *J. subdichotoma* Lindb., *J. saccatula* Lindb. n. sp., *Plagiochila porelloides* (Torr.) Lindb., *Nardia subelliptica* Lindb. n. sp., *N. æmula* (Limpr.) och *Bryum lætum* Lindb. n. sp. Ibid. IX, 161—162. (3/II 1883).

Lepidium campestre för första gången anträffad i Finland af Hr Axel Wasastjerna. Ibid. IX, 173. (16/V 1883).

Förslag att anställa undersökningar af vattnets beskaffenhet på de djupaste ställena i Ladoga, Päijäne och Vesijärvi. Ibid. XIII, 172—173. (1/XII 1883).

Nya bidrag till den skandinaviska mossfloran: *Bryum fuscum* n. sp., *Br. Bomanssonii* n. sp., *Peltolepis grandis* Lindb., *Sphagnum medium* n. sp. och *Tayloria acuminata* (Schleich.). Ibid. XIII, 183—184. (1/III 1884).

Heterocladium Kurrii Schimp. en form af *H. sqvarrosulum* (Voit.). Ibid. XIII, 185. (5/IV 1884).

Om *Bidens platycephala* Oerst., funnen för första gången i Finland af Hr O. Collin. Ibid. XIII, 193. (13/V 1884).

Om några sällsynta fröväxter funna under sommaren (1884): *Erodium romanum* (L.), *Verbascum lychnitis* L. och *Lappa intermedia* (Lange). Ibid. XIII, 199. (1/XI 1884).

Om en för floran ny Lefvermossa: *Cephalozia lacinulata* (Jack) Spruce. Ibid. XIII, 208. (7/II 1885).

Den i fjällregionen i den högre norden förekommande Lefvermossan *Anthelia nivalis* funnen i Lojo socken i Nyland; och om *Cephalozia integerrima* Lindb. äfvenledes funnen på samma lokal. Ibid. XIII, 232. (10/X 1885).

Om tydningen af Cariceernas fruktgömme (nötsvepe, utriculus). — Om *Jungermania Kaurini* Limpr. och *J. marchica* Nees. Ibid. XIII, 233. (7/XI 1885).

Om föredragarens senaste undersökningar angående nordiska mossor: könsförhållandena hos släktet *Sauteria (Sauteria alpina* autoik): *Jungermania setiformis* föres till släktet *Temnoma; Jungermania lurida* Dum. och *J. nana* Nees samt möjligen *J. amplexicaulis* Dum.

hänföras som varr. till J. *sphærocarpa* Hook.; honplantan af *J. qvadriloba* Lindb. funnen vid Imandra i Ryska Lappmarken af Hr V. F. Brotherus; *Jungermania saccatula* Lindb. föres som underart under *J. minuta*. Ibid. XIII, 237—238. (5/XII 1885).

Om en ny systematisk anordning af de nordiska arterna af släktena *Nardia*, *Marsupella* och *Cesia*. Ibid. XIII. 238. (5/XII 1885).

Om en nykomling till nordiska mossfloran, *Bryum acutum* Lindb. n. sp. Ibid. XIII, 239. (5/XII 1885).

Undersökningar af nordiska mossor: *Pleurozia purpurea* (Lightf.) funnen med hanax; *Herberta adunca* (Dicks.) B.Gr. och *Martinellia planifolia* (Hook.) B.Gr. i Norge; *Jungermania dovrensis* Limpr. en form af *Nardia hæmatosticta* (Nees); *Marsupella sphacelata* (Gies.) Dum. funnen med fullständig frukt i Norge; *Cesia (Homocraspis) alpina* (Gottsch.) för första gången i norden funnen i Norge; *Bryum obtusifolium* Lindb. funnen på Dovre; *Br. excurrens* Lindb. n. sp.; *Br. Kiærii* Lindb. en form af *Br. Blindii* Br. Eur.; *Br. lætum* Lindb. en form af *Br. oblongum* Lindb.; *Br. (Clad.) imbricatum* (Schwægr.) Br. Eur. funnen i Opdal i Norge; *Br. (Clad.) arcuatum* och *Br. micans* Limpr. former af *Br. arcticum*; *Pohlia Weigelii* (Spreng.) Lindb. funnen i Opdal och på Dovre; *Tortula Davallii* (Sm.) Lindb. (*Pottia minutula*) skild från *T. Starkei*; *Tortula eucalyptrata* Lindb. (n. sp.?); *Atractylocarpus alpinus* (Schimp.) Lindb. (*Metzleria*) ett nytt släkte för norden, funnet i Stavangers amt; *Zygodon conoides* (Dicks.) H. T. iakttagen vid Bergen; *Grimmia apocarpa* (L.) Hedw. och dess talrika former, af hvilka *Gr. alpicola* Sw. utgör en egen art; *Andreæa frigida* Hüben. (*A. rupestris* var. *grimsulana* Br. Eur.) ny för norden, funnen i Lyse (Stavanger); *Hypnum curvisetum* Kiær är *H. Teesdalei* Sm.; *Stereodon rufescens* (Dicks.) Mitt. anträffad fruktbärande på Lidfjeld i Norge; *St. lapponicus* (Schimp.) Lindb. är en egendomlig form af *St. chryseus*; *Fontinalis seriata* Lindb. funnen i Glommen och Vestpreussen; *Myurella Careyi* Sull. bör heta *M. gracilis* såsom identisk med *Hypnum gracile* Weinm. Ibid. XIII, 250—254. (3/IV 1886).

Om *Elodea canadensis* Michx. blommande i Helsingfors; om *Sisymbrium altissimum* L., *S. Læselii* L., *Nasturtium silvestre* (L.) och *Lathræa sqvamaria* L. observerade i vestra Nyland. Ibid. XV, 184—185. (6/XI 1886).

Frullania fragilifolia Tayl. funnen med hanblommor och sporogonier i Norge; om könsförhållandena hos *Catharinea anomala* Bryhn, *C. undulata* och *tenella*; om förekomsten af *Bryum turbinatum* (Hedw.) i Skandinavien; om *Bryum latifolium* Schleich. β *tenerius* (Schwægr.) Lindb. (= *Br. Schleicheri* α Schimp.); *Schistophyllum collinum* (Mitt.) Lindb. är den mest afvikande formen af *Sch. adianthoides* (L.) La Pyl.; *Sch. decipiens* (De N.) bör heta *Sch. cristatum* (Wils.); om *Sch. Haraldi* Lindb. n. sp.; *Sch. alpestre* Lindb. en underart af *Sch. bryoides*; om *Hypnum scabridum* Lindb. n. sp.; *Fontinalis squamosa* L.

för första gången funnen inom Skandinaviens floområde i Stavanger. Ibid. XV, 185—187. (6/xi 1886).

Nya bidrag till den skandinaviska mossfloran: *Cesia crassifolia* funnen i Norge; *C. andreæoides* Lindb. n. sp. och *Isopterygium Mülleri* påträffade äfvenledes i Norge; den i Skandinavien under namn af *Jungermania Hornschuchii* kända mossan är en ny art, *J. lophocoleoides* Lindb.; *J. Reichardtii* Gottsch. en form af *J. Michauxii* Web.; *Cephalozia Ekstrandii* Limpr. en steril form af *C. pleniceps* Aust. *Schistophyllum pusillum* Wils. ansågs af föredragaren för en hybrid mellan *Sch. minutulum* och en annan art; *Southbya fennica* Gottsche bildar ett eget släkte: *Arnellia* Lindb. Ibid. XV, 195. (5/ii 1887).

Om en *Claviceps*, hvars Sclerotium-form föredragaren observerat på *Heleocharis palustris*. Ibid. XV, 212. (8/x 1887).

Dessa föredrag hafva äfven till största delen blifvit refererade i *Botaniska Notiser*, årgångarne 1871—1887, där äfven en fullständig förteckning öfver alla af Lindberg utgifna skrifter ingår i årg. 1889, s. 80—90.

Därutöfver har Lindberg lemnat bidrag, bestående af beskrifningar eller närmare uppgifter och utredning om enskilda arter i

Braithwaite, I. R. The British Moss-Flora, 1877: *Mollia litoralis* (Mitt.) Braithw. *β angustifolia* Lindb., s. 245; *M. lutescens* Lindb., s. 246, *Leersia alpina* (Smith) Lindb. *β imberbis* Lindb., s 280; *Webera sessilis* (Schmid.) Lindb. *β acutifolia* Lindb., s. 293.

Flora Danica, Suppl. I, fasc. II, 1865: *Dicranum fragilifolium* Lindb. och *Hypnum turfaceum* Lindb., s. 16—17 + tab. 116 et 117. — Fasc XLVIII, 1870: *Cinclidium subrotundum* Lindb. och *Bartramia breviseta* Lindb., s. 17—18 + tab. 2864 och 2865:2. — Fasc. XLIX, 1877: *Fontinalis gracilis* Lindb., *Dichelyma capillaceum* (Dill.) Br. et Schimp., *Seligeria acutifolia* Lindb., *S. pusilla* (Ehrh.) och *S. crassinervis* Lindb., s. 14 och 16 + tab. 2931, 2933 och 2938:1—3.

Hartman, Carl, Handbok i Skandinaviens Flora, 8:de uppl., 1861: *Hypnum turfaceum* Lindb., s. 327, *H. vernicosum* Lindb., s. 342; *Zygodon* (*viridissimus* var.) *rupestris* Lindb., s. 382, *Trichostomum planum* Lindb., s. 396; *Dicranum fragilifolium* Lindb. s. 401.

— — Handbok i Skandinaviens Flora. 9:de uppl., II, 1864: *Hypnum subpinnatum* Lindb., s. 13; *H. tenuisetum* Lindb., s. 15; *H. intermedium* Lindb., s. 17; *H. fluitans* L. var. *serratum* Lindb., s. 18; *Bryum mamillatum* Lindb., s. 36; *Seligeria diversifolia* Lindb., *S. acutifolia* Lindb., och *S. tristicha* (*trifaria*) *β patula* Lindb., s. 75; *Phascum cuspidatum* (*acaulon*) *γ papillosum* Lindb., s. 77 och *Ph. acuminatum* Lindb., s. 78; *Jungermania parvula* Lindb., s. 89 och *J. divaricata β examphigastriata* Lindb., s. 94.

Kerner, A. Schedæ ad Floram exsiccatam austro-hungaricam, III, 1884: *Grimaldia triandra* Lindb., s. 159—160.

Norrlin, J. P. Öfversigt af Torneå (Muonio) och angränsande delar af Kemi Lappmarkers mossor och lafvar i *Notis. Sällsk. pro F. et Fl. Fenn. Förh.* XIII, 1873: *Hypnum denticulatum* L. var. *sublætum* Lindb., s. 292; *H. sqvarrosum* L. f. *integrifolia* Lindb., s. 293; *Bryum bulbifolium* Lindb., s. 297—298, *Polytrichum piliferum* Schreb. var. *fastigiatum* Lindb., s. 301; *Orthotrichum speciosum* Nees * *fuscum* Lindb. och *O. brevinerve* Lindb., s. 302; *Jungermania islandica* Nees f. *rubella* Lindb. och *J. divaricata* Franc. var. *latifolia* Lindb., s. 312.

Thedenius, K. Fr. Botaniska exkursioner i Stockholmstrakten, Stockholm 1859; mossorna, s. 103—112.

Slutligen bidrag lemnade till exsiccatverk:

Brotherus, V. F. Musci Fenniæ exsiccati. Fasc. I—IX. Helsingfors 1871—1888.

Hartman, Rob. Bryaceæ Scandinaviæ exsiccatæ. Fasc. I—XV. Gefle 1857—1874.

Rabenhorst, L. Bryotheca europæa. Fasc. I—XXIX. Dresden 1858—1884.

— — Hepaticæ europææ. Dec. I—LXVI. Dresden 1855—1879.

Lindberg kallades till medlem af följande vetenskapliga sällskap och föreningar:

Societas pro Fauna et Flora Fennica, ^{11}/x 1862.
Regensburger botanische Gesellschaft, ^{15}/III 1863.
Svenska Läkare-Sällskapet.
Finska Läkare-Sällskapet, 1865.
Finska Vetenskaps-Societeten, ^{17}/XII 1866.
Botaniske Forening i Kjöbenhavn, ^{21}/x 1867.
Société des sciences naturelles de Cherbourg, ^{11}/VI 1869.
Botanical Society of Edinburgh, ^{10}/v 1872.
Quekett microscopical Club, University college, i London, ^{26}/VII 1872; hedersledamot.
Kajs. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Academie der Naturforscher, ^{1}/v 1873; cognomine Bridel—Brideri.
Società crittogamologica Italiana a Milano, ^{16}/IV 1878; korresponderande ledamot.
Sociedade de Instrucçao do Porto, ^{21}/VI 1881.
Finska Forstföreningen, ^{19}/VI 1882.
Kongl. Physiografiska Sällskapet i Lund, ^{28}/v 1884.
Svenska Litteratur-Sällskapet i Finland, ^{13}/v 1885; stiftande medlem.
Royal Horticultural Society of Great Britain, ^{11}/v 1886; honorär korresponderande ledamot.
Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademien, ^{12}/v 1886.
Ryska Sanitets-samfundet inom Finländska militärdistriktet, ^{16}/XI 1888; hedersledamot.
Vitterhets- och Vetenskaps-samfundet i Göteborg, 1888.





MEDDEL. AF SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA 18: 1891.

NEUE BEITRÄGE

ZUR

FLECHTEN-FLORA

DER

HALB-INSEL KOLA.

GESAMMELT VON

A. OSW. KIHLMAN.

(EINGEGANGEN AM 4. APRIL 1891.)

HELSINGFORS 1891.



Während zweier Reisen in Russisch Lappland[1]), habe ich Gelegenheit gehabt, einige lichenologische Beobachtungen zu machen, die hier in so weit mitgetheilt werden, als sie als Erweiterung unserer Kenntnisse über die Verbreitung der Flechten im Gebiete angesehen werden können. Vorliegende Mittheilung schliesst sich somit als Appendix oder Ergänzung der bekannten Flechten-Flora von Nylander[2]) an, welche diese Gegenden behandelt, und deren systematische Anordnung hier unverändert beibehalten worden ist.

Der Zweck meiner Flechtensammlungen war in erster Linie, sichere Belege für die in der Natur gemachten Beschreibungen der verschiedenen Pflanzenformationen zu gewinnen; nur ausnahmsweise und für kürzere Zeit konnte ich mich speciell mit dem Einsammeln der Lichenen beschäftigen. Es mag dies als Erklärung der unvollständigen und mangelhaften Form der nachfolgenden Notizen gelten; sie würden auch sicher nicht veröffentlicht worden sein, wenn ich nicht das Glück gehabt hätte, dass der Herr Professor W. Nylander sich der Mühe unterzog, meine Collectionen zu bestimmen und somit gewissermaassen sein eigenes Werk fortzusetzen, ein Umstand, der den hier gemachten Angaben erst ihren eigentlichen Werth verleiht. Von Nylanders Hand stammen auch die Beschreibungen der wenigen neuen Arten und Formen, sowie mehrere diagnostische Notizen, welche mit der Erlaubniss des celebren Verfassers hier angeführt und durch Citationszeichen hervorgehoben werden.

---

[1]) Vgl. „Fennia“. Bulletin de la Soc. de géographie de Finlande. III, 5 & 6 (1890).

[2]) W. Nylander, Lichenes Lapponiæ orientalis. Notiser ur Sällsk. pro Fauna & Flora fenn. förh. 8 (1866).

Das Gebiet, aus welchem meine Lichenen stammen, beschränkt sich auf die eigentliche Halbinsel, östlich vom See Imandra und dem Kola-Fjord; es ist somit viel kleiner als das von Nylander in seiner vorerwähnten Arbeit behandelte, welche letztere ausserdem bedeutende Landstrecken südlich von dem Meerbusen von Kantalaks umfasste. Arten und Formen, die früher nicht aus dem Gebiete bekannt waren, wurden mit dem Signum † bezeichnet, das man also auch mehreren Namen vorangestellt findet, die schon von Nylander erwähnt werden.

Einige wichtigere Arten wurden schon früher von mir in anderem Zusammenhange[1]) eingehender besprochen, und es wird ein Hinweis auf diese frühere Arbeit unten mehrfach nöthig sein.

Helsingfors im Oktober 1891.

---

[1]) A. Osw. Kihlman, Pflanzenbiologische Studien aus Russisch Lappland. Ein Beitrag zur Kenntniss der regionalen Gliederung an der polaren Waldgrenze. Acta Soc. pro Fauna et Flora fenn. VI, n:o 3 (1890).

† *Ephebe pubescens* (L.) Fr. An feuchten Uferfelsen bei Gawrilowa reichlich.

Calicium trachelinum Ach. An den aus Kiefernholz bestehenden Wänden der Lappenwohnungen der Insel Wanassual in Lujawr.

† *C. lenticulare* Ach. Auf Kiefernholz bei Lowosersk und Kuroptjewsk.

† *C. curtum* Borr. Auf Kiefernholz bei Kuroptjewsk.

C. parietinum Ach. Warsinsk an Wänden.

† *Trachylia tigillaris* (Pers.). Warsinsk, sehr reichlich an Wänden der Wohnungen; fert.

Tr. tympanella (Ach.). Mit der vorigen Art; fert.

Sphærophoron fragile Pers. Häufig an trockenen Standorten, sowohl in der Tundra als in der Waldregion; nur steril gefunden.

Sph. coralloides Pers. Mit der vorigen Art gesellschaftlich und gewöhnlich reichlicher als jene; mit Apothecien auf Wachholder-Aesten am Woronje-Flusse, etwa 10 km südlich vom Dorfe, sowie auf Felsen bei Orlow.

Bæomyces icmadophilus (Ehrh.). In den Küstenstrichen bei Orlow, Katschkowka und Triostrowa fand ich diese Flechte zwar nicht selten, aber immer nur an geschützten Oertlichkeiten, gewöhnlich am Fusse der Torfhügel; hier auch fertil. Schon in der Tundra bei Ponoj war sie merkbar häufiger, und weiter landeinwärts, sowohl in der Birken- als in der Nadelholzregion, gehörte sie, auf nacktem, abschüssigem Torfboden vorkommend, zu den häufigsten Arten.

† *B. roseus* Pers. — Waldregion der Lujawr-urt, ster. Orlow auf feiner Sanderde, fertil.

Cladonia fimbriata Hffm. In der Tundra zwischen Orlow und Rusinicha.

† f. *tubæformis* (Hffm.). — Kola, ster.

Cl. gracilis Hffm., f. *elongata* Ach. Woroninsk, fert.; Orlow in trockener, geschützter Lage, fert.

* *chordalis* (Ach.). Lowosersk fert.; Woroninsk; Gawrilowa und Orlow auf Uferfelsen, häufig deformirt.

Cl. ecmocyna (Ach.). Woroninsk; Orlow in trockener Flechtenhaide eines Bachthales, fert.

Cl. cornuta (L.). Woroninsk und Orlow häufig, ster.

Cl. lepidota Ach. Auf Torfhügeln häufig, wie bei Gawrilowa, Woroninsk, Lowosersk, oft krüppelhaft; bei Orlow in der Tundra bis 8 cm hoch (geschützte Lage); ster.

† *Cl. degenerans* Flk., f. *euphorea* Ach. Lowosersk, fert

† f. *haplotea* (Ach.). Orlow an Uferfelsen, ster.

† * *subfurcata* Nyl. in Norrl. Lapp. p. 230., f. *interveniens* Nyl. (nova forma). »Differens præsertim basi podetiorum albido, continue corticato. Ea firma (altit. 4—5 cm.), superius luridescentia tota granulato-asperula, passim sqvamulifera, axillis parce vel vix perviis. Solum spermogonifera visa, spermogoniis nigricantibus, oblongis.»

† *Cl. turgida* Hffm. Woroninsk im Birkenwalde; Lujawr-urt in der alpinen Region (Kietk-njun); ster.

† *Cl. macrophylla* (Schær.). Lowosersk auf Sanderde in trockenen Wäldern zerstreut, fert.; Woroninsk.

† *Cl. furcata* Hffm. Gawrilowa an Felsen-Abhängen ster.

Cl. crispata (Ach.). — Lowosersk.

† f. *cetrariæformis* (Del.). In steinigen, im Vorsommer zeitweise überschwemmten oder theilweise versumpften Niederungen häufig und oft reichlich; fert. (Woroninsk, Orlow, etc.)

Cl. cornucopioides (L.). Scheint im ganzen Gebiet häufig oder sehr häufig vorzukommen; auf sehr exponirtem Torfboden (Oberfläche der Torfhügel etc.) häufig, aber gewöhnlich steril und verunstaltet; in geschützter Lage bei Orlow noch reichlich fruktificirend.

Cl. pleurota (Flk.). Auf Torfhügeln bei Woroninsk. häufig; ster.

Cl. bellidiflora (Ach.). Bei Woroninsk, Lowosersk und Orlow häufig auf trockenem Sand- und Grusboden, zwischen Rennthierflechten, gewöhnlich fert.

† f. *præfoliosa* Nyl. n. forma. — »Dendroidee laciniato-foliosa, cæspitibus altit. fere 2 cm. Sine podetiis evolutis». Lowosersk in gemischtem Walde.

Cl. deformis (L.). — Bei Woroninsk und Orlow nicht selten, aber meistens spärlich zwischen Cladinen; fert. etwa 40 km südlich von Gawrilowa; bei Orlow bis 6 cm hoch.

Cladina rangiferina (Hffm.). Ueber das Verhalten dieser Art, sowie dasjenige ihrer nächsten Verwandten, *Cl. silvatica* (Hoffm.) und *Cl. alpestris* (Ach.) vgl. Kihlman, Pflanzenbiol. Stud., S. 132 u. 134. Hier sei nur noch darauf hingewiesen, dass alle diese Arten noch dicht an der Küste des Eismeeres eine Höhe von anderthalb dm erreichen; es geschieht dies unter anderem in den engen, gegen Winde ziemlich geschützten Thalschluchten, in welche schon der erste Schnee gewöhnlich hinabgefegt wird, um den Boden dann bis in den Juni hinein zu bedecken; von diesen schattigen Schluchten kann wohl angenommen werden, dass hier weder das Temperatur-Mittel noch die Temperatur-Maxima der Vegetationsperiode so hoch liegen, als auf den offenen Tundra-Ebenen, wo die Rennthierflechten dennoch viel kümmerlicher fortkommen. In Schluchten, deren Boden bis Ende Juli oder Anfang August von Schnee bedeckt ist, werden die Cladinen vermisst oder treten sie nur in zwerghaften Exemplaren auf.

f. *tenuis* Flk. — Gawrilowa.

Cl. uncialis (Hffm.), f. *obtusata* Ach. Lowosersk, fert.

Cl. amaurocræa (Flk.). Noch am Eismeere bei Gawrilowa und Orlow.

Stereocaulon paschale (L.). — Alpine Region von Lujawr-urt fert.; im Bachthale Gubnoj bei Orlow hochwüchsig und fertil.

St. tomentosum Laur. — Lowosersk, Woroninsk, Gawrilowa; — fert.

St. alpinum Laur. — Lowosersk und Woroninsk auf Sanderde verbreitet; Lujawr-urt (alp. Region) und bei Orlow auf nacktem Sand- und Schuttboden häufig; — fert.

Thamnolia vermicularis (L.). — An den windoffensten Lokalitäten der Lujawr-urt (reg. alp.), sowie der Küstengegenden zwischen Katschkowka und Triostrowa sehr allgemein; auf Torf- und Schuttboden; — ster.

† *Usnea dasypoga* (Ach.), f. *plicata* (L.). — Auf Fichtenästen bei Lowosersk; ster.

Alectoria divergens (Ach.). — Auf Schuttboden und Felsen der Lujawr-urt (reg. alp.) und des Meergestades bei Orlow etc. allgemein; auch in den inneren Landestheilen bis in die Nadelholzregion hinein (Lowosersk) sehr verbreitet; sie findet sich hier besonders an den steilen Seiten der Torfhügel, jedoch auch auf Sandboden. — Pjalitsa. Immer steril.

A. nigricans (Ach.). Scheint etwa dieselbe Verbreitung zu haben, wie die vorige Art: auf Lujawr-urt auch auf Fichtenästen gefunden; ster.

A. chalybeiformis (L.). An den Aesten der Nadelhölzer bis an ihre äussersten Grenzen (Kola, Woroninsk, Kuroptjewsk, Lymbes-sijt etc.); an Felsen bei Orlow reichlich. — ster.

A. ochroleuca (Ehrh.). Hat der Hauptsache nach, dieselbe Verbreitung als *A. divergens* und *A. nigricans*, nur ist sie gewöhnlich noch reichlicher vorhanden als jene; noch ziemlich weit landeinwärts steht sie stellenweise (z. B. bei Akjawr) an Massenhaftigkeit kaum den Cladinen nach. — Pjalitsa. — Immer ster. — Ueber die Alectorien vgl. Kihlm. Pflanzenb. Studien, S. 133 u. folg.

† * *A. vexillifera* Nyl. n. subsp. »Thallus ochroleucus, inferius membranaceo-dilatatus, lacunoso-foveolatus et plicato-rugosus, passim lævior, vexillis firmis, latit. pollicarem vel 2 cm. et amplius adtingentibus, crassit. 0.5 mm. vel teneriorihus, difformibus, vage sinuatis. K (Ca Cl) flavens sed medulla non reagens». Siehe die Tafel.

Diese eigenthümliche und sehr auffallende Flechte wurde von mir auf den unwirthlichsten Grus-Feldern der Orlow-Küste angetroffen, wo von anderen grösseren Arten wenig oder nichts zu sehen ist. Die Vegetation wurde hier, von einigen plattgedrückten, kümmerlichen Reisern abgesehen, hauptsächlich von vereinzelten Grasrasen, sowie zerstreuten *Oxytropis sordida* und *Silene acaulis* gebildet. *A. vexillifera* wurde von mir beim Einsammeln für eine von den abweichenden Standortsverhältnissen abhängige Lokalform der *A. ochroleuca* gehalten. Durch zahlreiche (habituelle) Zwischenformen scheint in der That *A. vexillifera*

mit *A. ochroleuca* verbunden; in ihrer typischen Gestalt wurden sie nicht zusammen gefunden.

† *Evernia prunastri* (L.), f. *nana* Lamy Cat. p. 40. — An trockenen Fichtenästen bei Jiigjok (Lymbes-sijt); ster.

Ramalina polymorpha Ach. — Abramovaja-Pachta bei Kola; Gawrilowa; an Felsenspitzen bei Orlow häufig, gesellig mit *Sqvamaria straminea* und *Physcia lychnea*, die sie öfters überwächst und erstickt; ster.

R. minuscula Nyl. — An Fichtenzweigen bei Lymbes-sijt; fert.

f. *lacerella* Nyl. — An trockenen Fichtenzweigen bei Lowosersk; fert.

† var. *pollinariella* Nyl. Ram., p. 67. — Mit der Hauptform gesellig bei Lymbes-sijt; ster.

† *R. intermedia* Del., Nyl. Ram., p. 68. — An Uferfelsen bei Orlow; ster.

Cetraria crispa Ach. Auf trockenem Boden sehr verbreitet, häufig fruktificirend (Orlow etc.).

C. Delisei (Schær.). In zeitweise überschwemmten Niederungen zwischen Geröll häufig über das ganze Gebiet; meistens fert.

† var. *fastigiata* (Del.). In den nördlichen Küstengegenden (Gawrilowa, Orlow fert.) an ähnlichen Lokalitäten als die Hauptform.

C. nigricans Nyl. — Lowosersk und alpine Region der Lujawr-urt; ster.

C. aculeata (Ehrh.). — Gawrilowa, Orlow; ster.

C. odontella Ach. In der Tundrahöhe Krestovaja bei Kantalaks fert.: Brotherus (vgl. Wainio in Medd. Soc. F. & Fl. f., 13 häft., p. 254, 1886). — »Apothecia latit. 1—2 mm.; sporæ longit. 0,007—0,010, crassit 0,0045 mm. Nyl. in *Flora* 1880, p. 392».

Platysma nivale (L.). — In den Tundraböschungen der Nordküste beherscht diese Art oft die Vegetation der Flechtenhaide, ebenso auf den oberen Terrassen der Lujawr-urt. Aber auch in der Birkenregion und den nördlichen Strichen der Waldregion ist sie überaus reichlich verbreitet und kommt besonders an trockneren Stellen in den offenen Versumpfungen,

massenhaft vor. Nicht selten ist sie reichlich fruktificirend, z. B. bei Lowosersk und Orlow. — Vgl. Kihlman, Pflanzenb. Studien, S. 133 u. folg.

Pl. cucullatum Hffm. Ist ein fast konstanter Begleiter der vorigen Art, aber immer viel spärlicher als diese; gewöhnlich eingesprengt zwischen anderen Strauchflechten und nur steril gefunden.

Pl. sæpincola Hffm. Orlow an Aesten von *Bet. odorata* und *nana*, fert.; Nurtej-sijt an Wänden der Wohnungen, fert.

† *Pl. fahlunense* (L.). * *stygioides* Nyl. »Thallo facie Parmeliæ stygiæ minoris. Thallus K medulla flavens». An Granitfelsen bei Orlow, fert. und mit Spermatien.

Pl. juniperinum (L.). In der unteren alpinen Region der Lujawr-urt, an Aesten von *Juniperus* reichlich fruktificirend; Woroninsk, fert.

Pl. pinastri (Scop.). — Häufig an Aesten von *Bet. nana* und *odorata*, wenigstens noch in den nördlichen Theilen der Nadelhölzregion (Lowosersk, Woroninsk); — ster.

Pl. glaucum (L.). Orlow in geschützter Lage; Gawrilowa; ster.

† f. *spadicea congesta* Nyl. — Ziemlich verbreitet auf den Tundra-Plateaus bei Orlow, als Bestandtheil des dichten Pflanzenfilzes (vgl. Kihlman, Pfl. Studien, S. 125); ster.

† *Pl. nigricascens* Nyl. n. sp. »Thallus olivaceo-nigricans, subopacus, mediocris, depresso-cæspitosus, e laciniis formatus subplicato-nervosis vagis aut obsoletis (apicibus divisis obtusiusculis), subconcaviusculis, margine inermibus. Apothecia ignota.

Facie Cetrariæ nigricantis Nyl., sed laciniis inermibus ut videtur Platysma. Spermogonia papillaria non forsan rite evoluta, spermatiis cylindricis, tenellis».

Orlow an Felsenabsätzen.

Nephromium lævigatum (Ach.). An Birkenstämmen bei Lowosersk und Felsen bei Orlow (Gogulicha); fert.

N. subtomentellum Nyl. — Kola, fert. (Enwald); Woroninsk, fert.

† *N. tomentosum* (Hffm.). — An Granitfelsen bei Jeretik, an der Mündung des Kola-Fjordes; — ster.

† *Peltidea aphthosa* (Hffm.). — Scheint im ganzen Gebiet häufig vorzukommen. — Abramovaja-Pachta bei Kola reichlich, fert. Im Woronje-Thale und bei Lowosersk sehr verbreitet und häufig fruktificirend. Alpine Region von Lujawrurt, fert.; auf den offenen Tundra-Plateaux bei Orlow häufig als Bestandtheil des dichten Pflanzenfilzes, aber nur ster. gesehen.

P. venosa (Hffm.). — An den Ufern des Woronje-Flusses häufig; Felsenabsätze bei Orlow und Katschkowka verbreitet; — fert.

† *Peltigera malacea* (Ach.). Kola am Bache Fadeja (Enwald); am Flussufer c. 10 km südlich von Woroninsk; Orlow an mehreren Orten; ster.

P. canina Hffm. — Orlow in Weidengebüsch und auf dem offenen Tundraplateau; ster.

P. rufescens (Neck.). — An einem Abhang einer engen Schlucht bei Orlow; Tschapoma; — ster.

† f. *spuria* (DC.). Auf einer offenen Tundra-Böschung bei Orlow, fert.

P. scabrosa Th. Fr. — Lowosersk im Kiefernwalde, fert.

Solorina saccata (L.). In Spalten und an Absätzen der Uferfelsen bei Orlow; an Sandsteinwänden des Gubnoj-Thales; — fert.

S. crocea (L.). An trockenen und an zeitweise überschwemmten Standorten, durch das ganze Gebiet sehr verbreitet, oft reichlich und gewöhnlich fert. Auf dem Tundraplateau bei Orlow allgemein, meistens ster.

Stictina scrobiculata Scop. — Orlow und Tschapoma an Felsen; ster.

Lobaria linita Ach. — Felsenabsätze bei Orlow; — ster.

Parmelia omphalodes (L.), f. *panniformis* (Ach.) Kola, Woroninsk und Lowosersk an Felsen und Steinblöcken; scheint wenigstens in den inneren Theilen häufig zu sein variirt mit weisslichem Thallus; ster.

P. sulcata Tayl. — Uferfelsen bei Orlow; ster.

P. centrifuga (L.). — Fruktificirt noch längs dem äusseren Küstensaum (z. B. Orlow, Mündung des Kola-Fjords).

P. olivacea Ach. Reichlich fruktificirend auf den Aesten des Birkengebüsches bei Orlow (f. *rugosa* Nyl.); sehr häufig, bisweilen massenhaft und gewöhnlich fert. auf Borke über das ganze Gebiet.

P. stygia (L.). Auf Granitfelsen bei Orlow (ster.) und auf Syenit der alpinen Region von Lujawr-urt.

† *P. minuscula* Nyl. Auf Granitfelsen bei Lowosersk; ster.

† *P. vittata* Ach. Sehr verbreitet auf Holz und Borke über das ganze Gebiet (Kola, Gawrilowa, Lowosersk, Woroninsk); Orlow auf Felsen und Torferde zerstreut; ster.

P. alpicola Th. Fr. »Nomen P. atrofusca Schær. Enum. p. 42 est anterius; vide Crombie in Grevillea 1879.» Orlow reichlich an Granitfelsen; fert.

Parmeliopsis aleurites (Ach.). Sehr verbreitet und oft fruktificirend auf Holz und Borke, wohl durch das ganze Gebiet.

Physcia parietina (L.). Orlow an Felsenwänden reichlich in Gesellschaft von *Placodium elegans;* fert.

† *Ph. polycarpa* (Ehrh.). An trockenen Fichtenästen bei Lymbes-sijt sehr reichlich; fert.

Ph. lychnea (Ach.). An Holzwänden in Lowosersk und Nurtej-sijt; vertrockneten Fichtenästen bei Lowosersk, fert. Orlow auf hohen, windigen Uferabhängen und an Felsen; ster.

† *Ph. ciliaris* (L.), f. *saxicola* Nyl. Auf Granitfelsen bei Orlow reichlich; fert.

Ph. pulverulenta (Schreb.). **detersa* Nyl., f. *præsorediosa* Nyl. — An Felsenwänden bei Abramovaja-Pachta am Kola-Fjord; ster.

Ph. stellaris (L.). — Gawrilowa auf Felsen, ster. Abramovaja-Pachta am Kola-Fjord, auf Ebereschen-Stämmen, fert.

† f. *orthotrichi* Nyl. »Laciniis sæpe margine sorediiferis; sporæ long. 0.014—16, crass. 0.007—9 mm. K $\pm$.» Bei Orlow häufig auf Steinen und Felsen in sehr windoffener Lage; ster.

Ph. leptalea (Ach.). Auf verticalen Granitfelsenwänden bei Orlow; fert.

Ph. cæsia (Hffm.). Auf Felsen bei Orlow allgemein, gewöhnlich sehr sorediös; ster.

† *Ph. melops* Duf. — Auf Holzwänden bei Lowosersk spärlich; ster.

*Ph. lithotea * sciastra* (Ach.). Felsenabsätze auf Moosen bei Orlow (Gubnoj); ster.

† *Ph. ulothrix* (Ach.). In Ritzen der Granitfelsen des Ufers bei Orlow; fert.

Umbilicaria atropruinosa Schær. An Felsen und Steinen der oberen alpinen Region von Lujawr-urt allgemein und oft reichlich; fert.

† *Gyrophora spodochroa* (Ehrh.). — Abramovaja-Pachta am Kola-Fjord; Gawrilowa; Lujawr-urt (Wawn-bed) in der alp. Region; ster.

G. vellea (Whlnb.). — An Felsenwänden (Granit) bei Orlow und Maloje Brevjannoje; ster.

G. proboscidea DC. Bei Lowosersk, Woroninsk, Kola, Jeretik, Orlow, Ponoj häufig und oft fert. »Medulla K (Ca Cl) +».

G. arctica (Ach.). Bei Orlow, Katschkowka, sowie in der alp. Region von Lujawr-urt allgemein auf Felsenwänden und meistens fert.

G. erosa Hffm. — Rybatschi (Enwald); fert.

G. hyperborea Ach. »Medulla K (Ca Cl) +». Scheint über das ganze Gebiet ausserordentlich verbreitet zu sein und ist gewöhnlich reichlich fruktificirend.

G. flocculosa (Hffm.). An Felsenwänden (Granit) bei Orlow; ster.

Pannaria brunnea (Sw.). — Reichlich fruktificirend noch in der alp. Region von Lujawr-urt, sowie bei Orlow auf Torfboden, der erst Anfangs Juli von Schnee befreit worden war.

Psoroma hypnorum (Hffm.). Auf Moostorf und humoser Erde sehr verbreitet, z. B. bei Gawrilowa, Orlow, Kola, Woroninsk; fert.

† *Sqvamaria cartilaginea* (Ach.). Abramovaja-Pachta am Kola-Fjord und auf Dioritfelsen bei Orlow; fert.

Sqv. straminea (Whlnb.). Auf hohen, windigen Felsenspitzen bei Orlow ziemlich verbreitet, bisweilen fruktificirend. — Sie bedeckt gewöhnlich die ganze Fläche des Felsenscheitels; scheint öfters von *Gyroph. proboscidea*, *Physcia*

lychnea und *stellaris, Ramalina polymorpha* überwachsen und erstickt zu werden.

Placodium elegans Ach. An den Uferfelsen bei Orlow, Katschkowka, Triostrowa etc. sehr reichlich und gewöhnlich fert.; Lujawr-urt häufig durch alle Regionen.

† *Pl. lobulatum* Smrf. — Auf Sandstein- und Granitfelsen bei Orlow nicht selten; nur ster. gefunden.

† *Lecanora citrina* (Hffm.). Auf Sandsteinfelsen bei Orlow (Gubnoj); fert.

Lecan. ammiospila Whlnb. — An Wänden der Häuser in Nurtej-sijt; fert.

Lecan. cinnamomea (Th. Fr.) Mit voriger Art; fert.

Lecan. cerina (Ehrh.). * *stillicidiorum* (Oed.) — Bei Orlow stellenweise sehr reichlich auf abgestorbenen Aesten von *Dryas;* fert.

† *Lecan. Jungermanniæ* (Vahl.). — Auf feuchten Moosen an Felsenabsätzen bei Orlow; fert.

Lecan. xanthostigma (Ach.). An den hölzernen Wänden der Wohnungen in Lowosersk; ster.

Lecan. exigua (Ach.). — Auf Sandsteinfelsen bei Orlow (Gubnoj); fert.

Lecan. turfacea (Whlnb.). Auf Torfboden bei Gawrilowa, Woroninsk und Orlow; fert.

Lecan. galactina Ach., Nyl. — Auf Sandstein bei Orlow; fert.

† *Lecan. glaucoma* (Hffm.). Bei Orlow ziemlich verbreitet auf Granitfelsen; fert.

* *bicincta* Ram. Auf Dioritfelsen bei Rusinicha; fert.

† *Lecan. dispersa* Pers. — Sandsteinfelsen bei Orlow; fert.

Lecan. coilocarpa Ach. Im Dorfe Lowosersk und Umgegend an den Wänden der Wohnungen; auf Fichtenborke bei Lowosersk und Lymbes-sijt; fert.

Lecan. atrynea Ach. Auf Glimmerschiefer, an der Mündung des Aatscheroks in Ponoj; fert.

† *Lecan. chlarona* Ach. Auf Borke der Eberesche bei Woroninsk; fert.

Lecan. Hageni (Ach.). Nyl. in Flora 1872, p. 250. (= *Lec. umbrina terricola* Nyl. Lapp. or., p. 183). Uferfelsen bei Orlow, in Gesellschaft mit *Placodium lobulatum*; fert.

† *Lecan. symmictera* Nyl. — Kola auf altem Holz; fert.

† *Lecan. trabalis* Ach. — Auf Holzwänden in Lowosersk; ster.

Lecan. polytropa (Ehrh.). — Mündung des Aatscheroks in Ponoj, auf Glimmerschiefer; Granitfelsen auf der Tundra bei Ponoj; Syenit am Ufer von Lujawr; fert.

† * *stenotropa* Nyl. in Flora 1872, p. 251. Sehr reichlich an vertrockneten Fichtenästchen bei Jiigjok und Lymbes-sijt; Sandsteinfelsen bei Orlow; fert.

† *Lecan. intricata* Ach. — In Felsenritzen bei Orlow an mehreren Orten; fert.

† * *coccotropiza* Nyl. »Thallus albidus, granulatus; apothecia olivaceo-nigricantia, demum convexa; sporæ oblongae, long. 0.009—12 mm, crass. 0.005 mm; analoga est Lecan. polytropæ * coccotropæ Nyl.» Dioritfelsen bei Orlow; fert.

† *Lecan. subintricata* Nyl. — Auf Fichtenästen bei Lowosersk; fert.

† *Lecan. sarcopis* (Whlnb.). — Auf Holzwänden in Lowosersk (fert.) und Nurtej-sijt.

† *Lecan. argopholis* (Whlnb.). — Auf Granitfelsen der Tundra bei Orlow und Ponoj.

Lecan. badia Ach. — Lowosersk und Orlow auf Felsenblöcken; fert.

var. *cinerascens* Nyl. Felsenwände bei Orlow an mehreren Orten; Mündung des Aatscheroks in Ponoj, auf Glimmer.

Lecan. atra Ach. Auf Granitfelsen des Ufersaumes bei Orlow allgemein und reichlich fruktificirend.

Lecan. tartarea (L.). — Sehr allgemein und meistens reichlich fruktificirend; besonders in den nördlichen Küstenstrichen und in den höheren alpinen Regionen von Lujawr-urt massenhaft, aber auch im Binnenlande sehr verbreitet. Vgl. Kihlman, Pflanzenbiol. Stud., S. 125 u. folg.

var. *gonatodes* Ach. Häufig auf *Sphærophoron corall.* und *fragile;* vgl. Kihlm. Pflanzenbiol. Stud., S. 133.

var. *frigida* Sm. mit f. *telephoroides* Th. Fr. häufig, besonders auf Cladinen, fert.; vgl. Kihlm. Pflanzenbiol. Stud., S. 133.

† var. *variolosa* Flot. Scheint eine sehr grosse Verbreitung zu haben, wurde aber nur steril bemerkt; wächst

auf Borke der Bäume und Reiser, auf Holzwänden und Moospolstern (Grimmiaceen, Dicranaceen etc.).

† *Lecan. inæqvatula* Nyl. Lich. Fret. Behring., p. 63. — Auf Torferde an dem Woronje-Flusse zwischen Woroninsk und Lujawr; fert.

Lecan. cinerea (L.). Lujawr auf Syenit, fert. Orlow allgemein auf Granitfelsen.

Lecan. subradians Nyl. — Orlow auf Granit.

† *Lecan. cinereo-rufescens* (Ach. p. p.). — Syenitfelsen bei Lujawr allgemein; fert.

† *Lecan. cæsio-cinerea* Nyl. Flora 1872, p. 364. — Auf Granitsteinen bei Ponoj; fert.

Lecan. oculata (Dicks.). — Bei Orlow häufig auf feuchten Lebermoosen (*Jung. inflata* etc.), nicht selten fruktificirend; Woroninsk auf nackter Torferde.

Lecan. molybdina (Whlnb.). — Bei Orlow auf Sandstein und Granit, an ähnlichen Lokalitäten als *Sqvamaria straminea.*

Lecan. ventosa (L.). — Sehr allgemein auf Gestein in der baumlosen Region; auch in der Birkenregion nicht selten; meistens fert.

Urceolaria scruposa (Ach.). — Am Ufer von Lujawr auf Syenit; fert.

Pertusaria bryontha (Ach.). Auf Moosen, unterhalb einer spät schmelzenden Schnee-Ansammlung bei Orlow; fert.

† *P. obducens* Nyl. in Flora 1868, p. 162. Auf Reisern einer Uferböschung bei Orlow, grosse zähe Kuchen bildend; ster.

P. dactylina (Ach.). — Lowosersk auf feuchter Erde; Woroninsk auf Birkenstämmen.

† *P. panyrga* (Whlnb.). Uferfelsen bei Orlow, auf Moosen und kleinen Reisern; fert.

Gyalecta foveolaris (Whlnb.). In Felsenritzen bei Orlow; nicht reichlich; fert.

Lecidea cinnabarina (Smrf.). Auf Borke von *Bet. nana* nicht selten (Lowosersk, Orlow); fert.

Lecid. decolorans (Hffm.). Sehr allgemein auf Torferde über das ganze Gebiet; fert.

Lecid. atrorufa Ach. — Auf Felsenabsätzen bei Orlow nicht selten; fert.

Lecid. cuprea Smrf. Auf nackter Erde, unterhalb einer Firnansammlung bei Orlow; fert.

Lecid. Berengeriana (Mass.). Auf Torferde bei Gawrilowa und Orlow; fert.

Lecid. vernalis Ach. Auf vegetabilischer Unterlage (Rhizomata von *Rhodiola*, alten *Carex*-Blättern, Lebermoosen etc.) bei Orlow allgemein, auch an den kältesten und windigsten Standorten; fert.

Lecid. meiocarpa Nyl. (= *L. minuta* Nyl. Lapp. or., p. 145). — Kola auf alten Weidenästen; fert.

Lecid. sphæroides (Dicks.). Auf Weidenholz und auf Pflanzenresten unter den Firnansammlungen bei Orlow; fert.

† *Lecid. cumulata* (Smrf.). – Sanderde bei Lowosersk; fert.

† *Lecid. substipitata* Nyl. Lapp. or., p. 183. An der Borke alter Birkenstämme bei Woroninsk; fert.

Lecid. triplicans Nyl. — Gawrilowa auf nackter Erde; Woroninsk auf Birkenstämmen; fert.

† *Lecid. Heerii* Hepp. — Auf *Solorina saccata* bei Orlow, fert. Aus der Fischerhalbinsel hat Enwald ein *Psoroma hypnorum* mitgebracht, das von dieser Art spärlich befallen war.

† *Lecid. leucococcoides* Nyl. in Flora 1869, p. 296. »Sporæ 3-septatæ, long. 0.022–25 mm, crass. 0.003 mm; antea solum ex Islandia cognita». Auf Erde, unterhalb einer Firnansammlung bei Orlow (Gubnoj).

Lecid. pezizoidea Ach., f. *muscicola* (Smrf.). Auf Lebermoosen, bei einer Firnansammlung bei Orlow; fert.

var. *coralloidea* Nyl. — Orlow, in einer Versumpfung auf alten *Carex*-Rasen; fert.

† *Lecid. euphorea* Nyl. **muscorum* (Wulf.). Auf vertrockneten *Dryas*-Aesten bei Orlow reichlich; fert.

Lecid. enteroleuca Ach. — Sandstein bei Orlow; fert.

Lecidea stenotera Nyl. — In der alpinen Region von Lujawr-urt auf nackter Erde; fert.

Lecid. limosa Ach. — Auf feuchter Erde zwischen Torfhügeln bei Woroninsk; fert.

Lecid. alpestris (Smrf.). — Unterhalb einer Firnansammlung bei Orlow, auf nackter Erde; Tschapoma; fert.

Lecid. assimilata Nyl. Auf nackter Gruserde, in Felsenritzen und auf Uferböschungen bei Orlow allgemein; Katschkowka; fert.

† *Lecid. auriculata* Th. Fr. Auf Sandsteinfragmenten am Meeresufer bei Orlow; fert.

† *Lecid. promiscens* Nyl. »Sporæ long. 0.006—7 mm, crass. 0.002 mm». An der Mündung des Aatscheroks auf Glimmer; fert.

† *Lecid. petrosa* Arn. Auf importirten Kalksteinblöcken bei Orlow; ohne Sporen.

Lecid. meiospora Nyl. Auf Diabas, am Ufer von Lujawr; fert.

Lecid. crustulata Ach. — Ponoj auf Sandsteinfragmenten; fert.

† *Lecid. speirea* Ach. — »Cum apotheciis, aut sine sporis». Auf Diorit, an der Mündung des Aatscheroks.

Lecid. declinans Nyl. — Syenitfelsen bei Lujawr; fert.

var. *subterluens* Nyl. Flora 1878, p. 243. Auf Gesteintrümmern, auf der Tundra bei Ponoj; fert.

† *Lecid. tessellata* Flk. »Sporæ long. 0.008—12 mm, crass. 0.004—6 mm.» Auf Glimmer, an der Mündung des Aatscheroks; Granitfelsen bei Orlow; fert.

† *Lecid. areolata* Schær., Nyl. Auf Sandstein bei Orlow; fert.

† f. *subconformis* Nyl. »Apothecia haud raro lecanorina sicut in *L. astrosulfurea,* cur forsan ducenda ad genus Lecanoram». Auf Granitsteinen bei Orlow; fert.

† f. *dealbata* Nyl. »Sporæ ellipsoideae, long. 0.008—12 mm, crass. 0.006 mm; non differt *L. eliminata* Arn. Ausfl., p. 220, Exs. n. 538». — Orlow, auf kristallinischem Gestein, fert.

† *Lecid. lactea* Flk., Nyl. Auf Dioritfelsen bei Orlow; fert.

Lecid. conferenda Nyl. Auf *Jungerm. taxifolia*, unterhalb einer Firnansammlung bei Orlow; fert.

† *Lecid. parapetræa* Nyl. in Flora 1881, p. 188. »Thallus K (Ca Cl) +; sporæ long. 0.038—50 mm., crass. 0,010—14 mm.» Auf Sandstein, bei Orlow.

Lecid. disciformis Fr. Auf Ebereschenstämmen bei Kola; fert.

Lecid. coniops (Whlnb.). — Sandstein bei Orlow; fert.

† f. *cinerascens* Nyl. Gesellschaftlich mit der Hauptform.

Lecid. hypopodia Nyl. Auf Kiefernholz am Woronjeflusse, etwa 30 km südlich von Woroninsk; fert.

† *Lecid. neglecta* Nyl. Auf Erde der Felsenabsätze bei Rusinicha, nördlich von Ponoj; fert.

Lecid. sangvinaria Ach. Auf Kiefernholz bei Lowosersk und Jeljok; fert.

Lecid. alpicola (Schær.). Auf Steinen der Tundraplateaux bei Orlow; fert.

Xylographa parallela (Ach.). var. *pallens* Nyl. Auf Kiefernholz am Woronje-Flusse, etwa 25 km südlich von Woroninsk; fert.

† *Arthonia mediella* Nyl. Auf Kiefernholz bei Nurtejsijt; fert.

Verrucaria muralis Ach. — Auf importirten Kalkblöcken bei Orlow; fert.

† *V. Sendtneri* (Kphb.). auf feuchten Moosen bei Orlow; fert.

† *V. intercedens*, f. *integrascens* Nyl. Lich. Fret. Behring., p. 42. Auf kalkhaltigen Felsen bei Orlow (Gubnoj); fert.

V. sphinctrinoides Nyl. — Auf feuchten Lebermoosen, besonders *Jung. inflata*, bei Orlow häufig; fert.

† *V. hæsitans* Nyl. n. sp. »Parasita in thallo Verr. sphinctrinoidis. Pyrenia integra, nigra, subprominula (latit. 0.1—0.2 mm); sporæ 8^{næ}, oblongo-ellipsoideæ, simplices aut 1-septatæ (septo K distinctiore), long. 0.014—17 mm, crass. 0.006—7 mm; paraphyses nullæ. Jodo gelatina hymenialis vinose rubescens. — Huc accedere videtur *V. sordida* Fr. fil., sed nomen »sordida» vix decens habendum sit». — Orlow.

† *Endococcus erraticus* (Mass.). — Parasitisch auf *Lecanora ventosa* bei Orlow; fert.



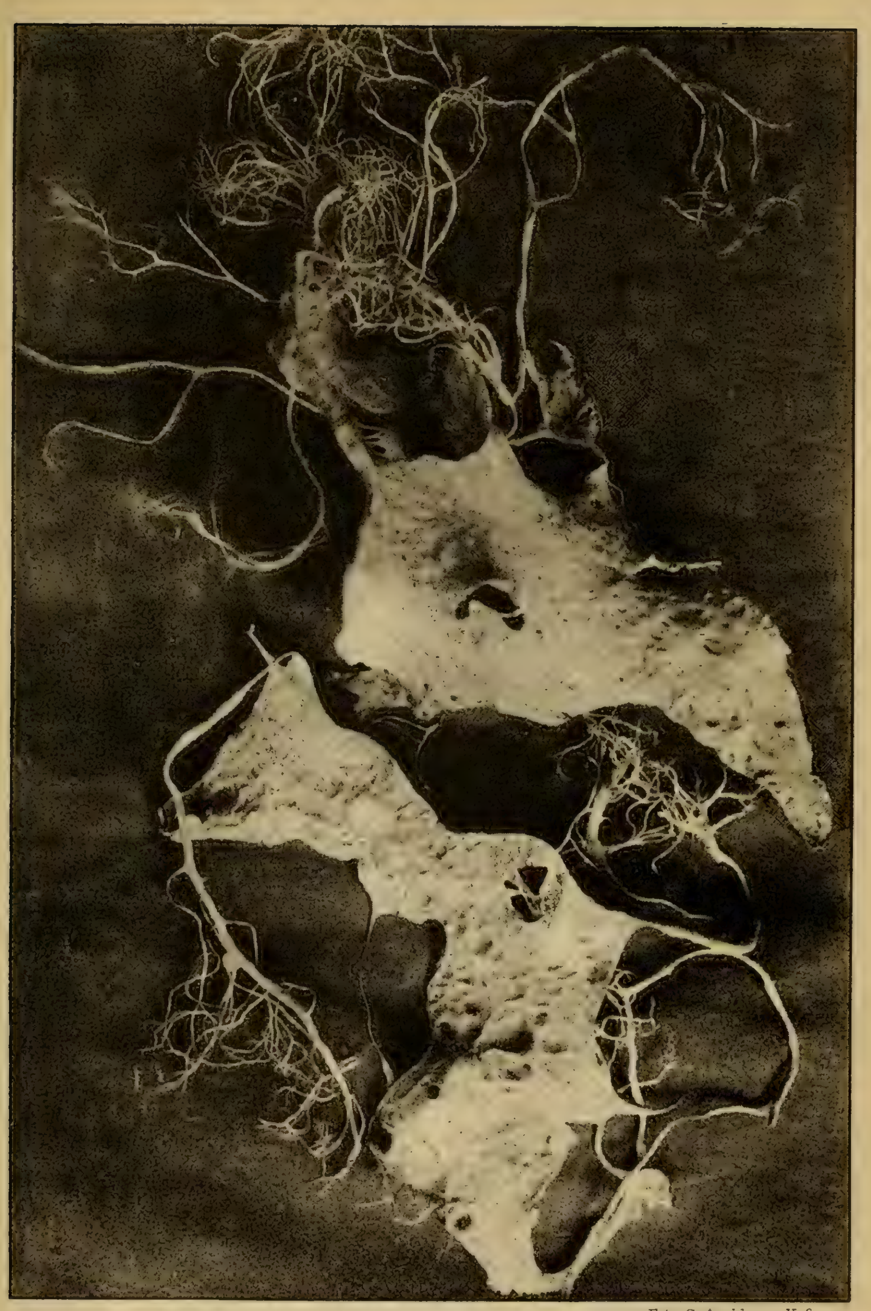


Foto. G. Arvidsson, H:fors.

ALECTORIA VEXILLIFERA Nyl., n. subsp.



Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 18: 1891.

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXX.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhib. 6 Decembris 1890.)

Cortinarius multiformis Fr. var. **sororiatus** n. var. — A typo differt magnitudine minore, stipite primitus adpresse sulphureo-fibrilloso sporisqve utrinqve magis attenuatis. — In silva abiegna (Syrjä) prope Mustiala, m. Septembri 1890, semel. — *Cortinario decolorato* Fr. habitu sat similis.

Camarophyllus connatus n. sp. — Caespitosus, ut plurimum stipitibus tuberoso-connatis. Pileus disco compacte carnosus, marginem versus admodum tenuis, submembranaceus, e convexo explanatus, obtusus, inaeqvalis, siccus, laevis, cinereo-pallidus, albo-sericeus, tandem glaber, 3—4 cm. latus. Stipes solidus, subaeqvalis, subinde apice incrassatus, subflexuosus, sericeo-fibrillosus, superne furfuraceo-sqvamulosus, pileo concolor, 3—4 cm. altus. Lamellae decurrentes, distantes, ramosae, saepe venose connexae vel costatae, e pallido obscure cinereae, molles, crassiusculae, angustae. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 35—40 mmm., crassit. 7—8 mmm. Sporae ellipsoideae, longit. 7—9 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla. Caro pallescens, a stipite sursum dilatato qvasi formata, subinodora, dulcamara. — In cavernis formicarum inter lac. Salois et Kyynäräjärvi in ditione Mustialensi, m. Sept. 1890. — *Camarophyllo cinereo* Fr. proximus.

In speciminibus *Mycenae rubromarginatae* Fr., *M. rugosae* Fr., *M. laevigatae* (Lasch) Fr. et *M. galericulatae* (Scop.) Fr. numerosis denuo examini subjectis cystidia nulla vera invenimus. Sporae (speciminum vivorum) *Mycenae rubromarginatae* longit. 7—8 mmm, crassit. 5—7 mmm, *M. rugosae* late ellipsoideae vel subsphaeroideae, longit. 8—9 mmm, crassit. 7 mmm, guttula unica magna et *M. galericulatae* longit. 10—14 mmm, crassit. 9—10 mmm.

Delicatula integrella (Pers.) Fayod. Hist. nat. des Agaric. p. 313 (*Omphalia integrella* Fr. Karst. Basidsv. p. 96) ad truncum fruticum in oppido Nystad m. Sept. 1890 a nobis lecta est.

Flammulina n. gen. — Pileus carnosus, viscosus. Velum nullum. Stipes cartilagineus, farctus. Lamellae adnexae. Trama homomorpha. Subhymenium tenue. Sporae oblomgatae albae. Cystidia ventricoso-fusoidea. Huc pertinet *Collybia velutipes* (Curt.) Fr.

Sarcomyxa n. gen. — Pileus carnosus, pellicula jove udo viscosa tectus. Stipes fibrosus, lateralis. Velum nullum. Lamellae determinate desinentes. Sporae cylindraceae, vulgo curvulae, eguttulatae, albae. Cystidia cylindraceo-clavata vel cylindracea. — A vicinis *Pleuroto* (Fr.) *β. Acanthocystide* Fayod. Hist. nat. des Agar. p. 338 et *Urospora* Fayod. l. c. cuticula pilei viscosa notisqve internis discedit; a *Myxodermate* Karst. Basidsv. p. 111 nec Fayod. l. c. p. 338 et 374 longius distat, etiamsi characteribus externis ei sat conveniat. — Species typica: *Pleurotus serotinus* (Schrad.) Fr.

Clavariella alutacea (Lasch?) Karst. var. **pluridentata** n. var. — Receptacula ramosissima, lutescente alba, siccitate alutacea vel ochraceo-pallida, circ. 4 cm alta, trunco tenui, circiter 1 cm alto, 2—3 mm crasso, ramis divaricatis, verticillato-ramosis, convergentibus, laevibus, vulgo subcanaliculatis, sursum incrassatis, compressiusculis, apice pluridentatis albidisqve. Basidia hyalina, 6—7 mmm crassa. Sporae euipsoideae, rectae, vulgo basi obliqve apiculatae, laeves, longit. 6—7 mmm, crassit. 3—4 mmm. — In pina-

streto (Syrjä) ad Mustiala, m. Sept. — Mycelium album, byssino-submembranaceum. A *Clavariella palmata* (Pers. ?) Schroet. Krypt. Flor. Schles. p. 449 maxime affini ramulis superne haud dilutioribus apiceqve pluridentatis, sporis latioribus, rectis, membrana hyalina, basidiis hyalinis differre videtur. *Clavaria palmata* Pers. secundum Winter sporas habet angulato-sphaeroideas, 8—12 mmm diam.

Polyporus pinicola Fr. Hym. eur. p. 561 et **Pol. marginatus** Fr. l. c. nec non vix dubie *Fomes ungulatus* (Schaeff.) Sacc. Syll. VI, p. 167 in unam speciem, *Fometopsidem fulvam* (Schaeff.) forte rectissime nominandam, sunt jungendi.

Xylodon terrestris n. sp. — Effusus, crustaceo-adnatus, pallescens, ambitu similari, glaber, dentibus e basi subfavosa porrectis, membraneis, tenuissimis, valde inaeqvalibus, incisis vel laceris, erectis. Sporae sphaeroideae, minimae (ut videtur).

Supra terram in frigidario Helsingforsiae legit O. Karsten. Contextus minute subinconspicue cellulosus.

Zignoella boreella Karst. in Hedw. 1891, p. 247. — Perithecia caespitosa vel arcte gregaria, superficialia, rotundata vel difformia, solito depressa et rugulosa, atra, glabra, vix pertusa, minuta. Asci cylindracei, 50—60 = 6 mmm. Sporae 8:nae, oblique monostichae, fusoideo-oblongatae, rectae, 3-septatae, ad septa non constrictae, hyalinae, 10—12 = 3—5 mmm. Paraphyses coalitae. — Supra discum *Valsae boreellae* Karst. ad sinum Kolaënsem, d. 2 Julii 1861.

Sphaerella Hordei Karst. in Hedw. 1890, p. 271. — Perithecia sparsa, subcutanea, epiphylla, sphaeroidea vel sphaeróideo-depressa, atra vel fusco-atra, osculo hiantia, 0,1 vel paullo ultra lata. Asci fusoideo-elongati, subinde basi plus minus ventricosi obliqviqve, 55—62 = 13—16 mmm. Sporae 8:nae, di-vel subtristichae, oblongatae vel fusoideo-oblongatae, uniseptatae, ad septum constrictae, loculis 2-guttulatis, rectae, 18—24 = 6—8 mmm. — In foliis *Hordei vulgaris* languescentibus in paroecia Libelits legit amic. Ernst Savander. Hordeo noxia.

Hypomyces Berkeleyanus Plowr. et Cook. Grev. XI, p. 48, t. 155, f. 1. Sacc. Syll. II, p. 471. — Perithecia gregaria, in subiculo pallescente vel roseo insidentia, ovoidea, ostiolo minuto instructa, 0,2 mm diam. Asci cylindracei, longit. 100—120 mmm, crassit. 6—8 mmm. Sporae monostichae, ellipsoideo-oblongatae vel oblongatae, rectae, utrinqve obtusae, uniseptatae vel 4-guttulatae, longit. 9—13 mmm, crassit. 4—5 mmm. — Status conidicus: *Verticillium Berkeleyanum* Karst. hyphis septatis, tenuibus, ter verticillato-ramosis, ramulis apice attenuatis, albis, demum, ochraceis, 2—4 mmm, crassit; conidiis oblongatis vel ellipticis, utrinqve obtusis, eguttulatis, rectis, continuis, longit. 6—8, raro — 12 mmm, crassis. 2—5 mmm. — In Stereo hirsuto ad Mustiala, m. Oct. 1890. Status ejus conidicus a *Verticillio microspermo* Sacc. Syll. IV, p. 153 fere tantum conidiis latioribus obtusioribusque differt.

Rhynchostoma rubrocinctum Karst. in Hedw. 1890, p. 178. — Perithecia subgregaria, innato-erumpentia, conoideo-sphaeroidea, basi applanata, atra, glabra, latit. 0,2—0,3 mm, rostro cylindraceo, recto vel saepius subflexuoso, sublaevi, brunnescente, sub apice rubro solitoqve marginato, 1—2 mm longo. Asci clavati, cito diffluentes, longit. 40—45 mmm, crassit. 10 mmm. Sporae 8:nae, di-vel tristichae, ovales vel fusoideo-oblongatae, 1-septatae, ad septum leniter constrictae, olivaceae, longit. 8—10 mmm, crassit. 3—5 mmm. Paraphyses flexuosae, 1—1,5 mmm. crassae. — In ligno vetusto betulae, colore subrubro tincto, loco humido umbroso prope Mustiala, m. Sept.

Sporormia cannabina Karst. in Hedw. 1889, p. 367.

Perithecia plus minus aggregata, immersa vel semi-immersa, subsphaeroidea, ostiolo conoideo vel papillaeformi, laevia, atra, contextu membranaceo, parenchymatico, atro-fuligineo, 0,2 mm lata. Asci cylindraceo-clavati, brevissime stipitati, longit. 140—160 mmm, crassit. 17—19 mmm. Sporae 8:nae, di-vel tristichae, curvulae, olivaceae vel demum fuligineo-olivaceae, 3-septatae, circiter 42 mmm longae, articulis ultimis conoideis, longit. 11—12 mmm, crassit. 7—

8 mmm, mediis subcuboideis, longit. 10—11 mmm, crassit. 6—7 mmm. Paraphyses numerosae, 1—2 mmm crassae. — Ad funem cannabinum vetustum prope Mustiala (O. Karsten).

Perisporium dilabens Karst. (*Sporormia dilabens* Karst. in Hedw. 1889, p. 367).

Perithecia sparsa vel gregaria, superficialia, sphaeroidea, basi applanata, laevissima, nitentia, atra, poro pertusa, contextu membranaceo, parenchymatico, atrofuligineo, circiter 0,2 mm lata. Asci oblongati, recti vel curvuli, longit. 45—55 mmm, crassit. 15—18 mmm, in pedicellum longiusculum (35—40 mmm), filiformem attenuati. Sporae 8:nae, conglobatae, olivaceae, 3—5-septatae, illico in articulos extimos sphaeroideo — vel conoideo-ellipsoideos, longit. 9—12 mmm, crassit. 6—7 mmm, interioresqve subsphaeroideos, 6—7 mmm diam. dilabentes. Paraphyses vix propriae ullae. — Mixtim cum priore crescit.

Botrytis vulgaris Fr. var. **excelsior** n. var. — Hyphae cinereae in caespites cinereos subrotundos junctae, superne ramosae, ramis patentibus, 13 mmm crassae. Conidia conglomerata, ovoidea vel ellipsoidea, hyalina, longit. 18—25 mmm, crassit. 13 mmm. — Ad tubera putrescentia *Brassicae napi* var. *napobrassicae* in Mustiala.

Briarea ramealis n. sp. — Caespites sparsi interdum gregarii vel confluentes, pulvinati, densi, molles, ut plurimum orbiculati, lutescente pallidi mox argillaceo-cervini, 0,5—2 mm lati. Hyphae fertiles septatae, parce ramosae, 3—5 mmm crassae, ramulis brevibus, patentibus. Catenulae conidiorum laxae ex apice hypharum immediate oriundae. Conidia subsphaeroidea, raro ellipsoidea, hyalina, eguttulata, 3—5 mmm diam. vel longit. 5—6 mmm, crassit. 3 mmm. — In ramis salicinis putrescentibus ad Mustiala, m. Oct.

Glycophila sulphurea n. sp. — Caespituli orbiculares vel effusi, tomentosi, ex albo sulphurei, circiter 1 cm lati. Hyphae reticulatim connexae, hyalinae (sub lente), pertenues

(1—2 mmm crassae), ramis conidia seriata includentibus. Conidia primitus sphaeroidea, demum teretia, utrinqve truncata, eguttulata, hyalina, 3—5 = 1—2 mmm.

In cortice putrescente *Piceae excelsae* ad Mustiala m. Nov.

Sporotrichum terrestre n. sp. — Late effusum, tenue, niveum, siccitate e conidiis pulverulentum. Hyphae repentes, intricatae, ramosae, articulatae, ad septa subinde constrictae, tenues 10—22 mmm crassae. Conidia copiosissima, sphaeroidea, laevia, diam. 4—5 mmm. — In cavernulis supra terram arenoso-humosam in agro Mustialensi. — Affine *Sporotricho byssino* Link., *Sp. candido* Link., *Sp. obducenti* Link., *Sp. polysporo* Link. et *Sp. thebaico* Ehrenb. Forte hae species omnes ad unam eandemqve pertinent.

Ramularia Silenes n. sp. — Amphigena. Maculae ellipsoideae, oblongatae vel suborbiculares, ochraceo-pallidae, circiter 5 mm latae, saepe confluentes. Hyphae vulgo simplices et obsolete septatae, hyalinae, usqve ad 60 mmm longae, 2—4 mmm crassae. Conidia oblongato — vel obovoideo-elongata, recta, continua, 12—24 = 5—7 mmm.

In foliis vivis vel langvescentibus *Silenes* ad Mustiala (Onni Karsten). A *Ramularia lychnicola* Cook., cui satis affinis, caespitulis amphigenis conidiisqve majoribus diversa.

Zygodesmus stercorarius Karst. in Hedw. 1890, p. 178. — Caespituli effusi, crustaceo-gossypini, violascente cinerei, ambitu dilutiores. Hyphae intricatae, ramosae, septatae, hinc inde noduliferae ibiqve refracto-septatae, hyalinae (sub ente), 5—7 mmm crassae. Conidia sphaeroidea, aculeata, dilute fuligineo-flava, 6—7 mmm diam. — In fimo eqvino in regione Mustialensi.

Oedocephalum asperum n. sp. — Caespituli orbiculares vel effusi, pulveracei, olivascentes, circiter, 5 mm lati. Hyphae fertiles simplices, sursum incrassatae, eseptatae, hyalinae, fulvescentes vel violascentes, 6—25 mmm crassae, capitulo subsphaeroideo, obscuriore, usqve ad 60 mmm in diam. Conidia sphaeroidea, muriculata, dilute oli-

vascentia (sub lente), 7—11 mmm diam. Supra corticem *Piceae excelsae* vetustum prope Mustiala, m. Nov.

Dendryphium fumosum (Cord.) Fr. var. **macrosporum** Karst. in Hedw. 1889, p. 367. — Hyphae fertiles caespitosae, apice ramulis brevissimis, articulatis, parcissimis, obtusis instructae, atrae, usqve ad 0,2 mm longae, 6—9 mmm crassae. Conidia clavulata, utrinqve rotundata, usqve ad 15-septata, ad septa non constricta, atra (fuliginea semipellucidaqve sub lente), usqve ad 105 mmm longa, 9—12 mmm crassa (concatenata non visa). — Ad funem cannabinum vetustum prope Mustiala legit Onni Karsten.

Mystrosporium Stemphylium Cord. var. **Brassicae** n. var. — Caespites tenues, effusi, fusco-atri vel atrati. Hyphae fertiles erectae, flexuosae, simplices, rarissime ramosae, ut plurimum apice bifidae (ramulis brevissinis duabus), crebre septatae, ad septa vix constrictae, subinde subnodulosae, hyalinae, dein fuligineae, longit. 75—110 mmm, crassit. 6—8 mmm. Conidia clavata, obovoidea vel oblongata, apice rotundata, vulgo 3—4-, raro 5—6-septata, loculis nonnullis etiam longitudinaliter divisa, ad septa non vel leviter constricta, primitus hyalina, dein flavescentia tandemqve fuliginea, saepe loculo imo conoideo-elongato persistenterqve subhyalino, longit. 20—45 mmm, crassit. 15—25 mmm. — In caule putrescente *Brassicae napi* var. *napobrassicae* in agro Mustialensi, m. Oct.

Seiridiella n. gen. — Acervuli erumpentes, pulvinati, atri. Conidia ellipsoideo-oblongata vel oblongata, 3-septata, fuliginea, concatenata.

S. ramealis n. sp. — Acervuli sparsi, pulvinati, exsiccando applanati et rugoso-inaeqvales, orbiculares, erumpentes, atri, circiter 0,5 mm diam. Conidia primitus continua et hyalina, dein 3-septata et fuliginea (sub lente), non constricta, 18—22 = 8—9,5 mmm. — In ramis betulae siccis ad Mustiala, m. Nov.

Sporodesmium Onnii n. sp. — Caespituli effusi, griseofusci. Conidia longe clavata, dilute olivaceo-fuliginea (sub

micr.), usqve ad 11-septata. loculis nonnullis etiam secus longitudinem divisis, ad septa constricta, usque ad 88 mmm longa et 16 mmm crassa, basi in pedicellum pallidiorem, usqve ad 5-septatum, 10—45 mmm longum et 4—5 mmm crassum angustata. — Ad caulem putrescentem *Brassicae napi* var. *napobrassicae* in agro Mustialensi, m. Oct.

Torula cinereovirens n. sp. — Acervuli superficiales, pulvinati, irregulares, laxi, exigui, in strias angustas, usqve ad 3 mm longas confluentes, virescente cinerei. Hyphae obsoletae. Conidia ovalia vel ellipsoidea, subinde inaeqvalia, e hyalino olivacea, demum olivaceo-fuliginea (sub lente), eguttulata, longit. 5—7 mmm, crassit. 3—4 mmm, in catenulas simplices, rectas, circiter septem-articulatas digesta. — In ligno secto vetusto betulino prope Mustiala, m. Oct.

Coniosporium phyllophilum Karst. in Hedw. 1890, p. 178. Conidia copiosa, ellipsoidea vel ovalia, fusca impellucidaqve (sub micr.), longit. 10—12 mmm, crassit. 6—8 mmm, stratum superficiale, fuliginosum, pulverulentum, tenuissimum acervulosqve dispersos, punctiformes, inaeqvales, atros, opacos formantia Hyphae parum notabiles. — Supra paginam superiorem foliorum vivorum *Tradescantiae bicoloris, Dracaenae rubrae, Araliae Sieboldii, Antigoni leucopodis, Cyrtomii falcati* et *Polystichi proliferi* in Mustiala legit Onni Karsten. — Prae caeteris forma conidiorum a *Coniosporio epiphyllo* Sacc. recedit.

Puccinia Malvacearum Mont. in Althaea rosea in praedio Fagervik m. Sept. 1890 primus legit D:r Nob. Edw. Hisinger.

Ustilago bromivora Fisch. v. Waldh. in floribus *Bromi arvensis* in horto Mustialensi m. Julio et Augusto 1890 lecta ab Onni Karsten.

Meddel. af Soicetas pro Fauna et Flora Fennica 18: 1891.

Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXXI.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhib. 6 Decembris 1890.)

Marasmius distortus (Fr.) Karst. m. Sept. 1890 in silva acerosa Syrjä sat abundanter obvenit. — Sporae sphaeroideae, diam. 3—5 mmm. Cystidia nulla.

Mycena metata Fr. cystidiis caret. Sporae obovoideae, apiculo basali obliqvo. Subhymenium minute parenchymaticum. Hyphae tramae usqve ad 44 mmm crassae.

Lactarius pauper Karst. (*Lactarius cremor *L. pauper* Karst. Basidsv. p. 121), denuo eodem loco ac antea m. Sept. 1890 lectus, affinior est *Lactario helvo* Fr. qvam *L. cremori* Fr. — Pileus siccus, ochraceo-pallescens, margine laevi, demum pectinato-sulcato. Stipes deorsum attenuatus. Lamellae ochraceae, in carneum leviter vibrantes. Caro exsucca, mitis, pileo concolor, at dilutior. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel subsphaeroideae, asperae, longit. 9—10 mmm, crassit. 6—7 mmm vel 6—7 mmm diam. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 45 mmm, crassit. 9—10 mmm. Sterigmata 5—7 mmm longa.

Flammula (**Flammopsis** Fayod.) **flavida** (Schaeff.) a *Fl. alnicola* Fr. prae caeteris recedit colore pilei obscuriore, stipitis lamellarumqve pallidiore. Cystidiis ambae carent.

Inocybe sambucina Fr. cystidiis ventricoso-fusoideis, 80—90 mmm longis et 18—22 mmm crassis instructa.

Inocybe abjecta Karst. *In. plumosa* (Bolt.) **In. abjecta* Karst. Hattsv. I, p. 456 iterum eodem loco ac antea ad Mustiala m. Septembri hujus anni lecta. — Initio tota pallida. Stipes undiqve flocculosus, apice non pruinosus, 6 cm altus.

Simocybe triscopus (Fr.) Karst. Hattsv. I, p. 426, adhuc in Fennia non inventa, ad ligna putrida *Alni incanae* in prato Myllyperä prope Mustiala m. Septembri hujus anni detecta. — Sporae ovales, rarius ellipsoideae, laeves, flavidae (sub lente), longit. 7—9 mmm, crassit. 4—6 mmm. Hyphae tramae flavidae.

Myxacium elatius Fr. Karst. Hattsv. I, p. 334 nonnullis locis circa lacum Salois haud procul a Mustiala lectum. — Sporae ovales, solito inaeqvilaterales, asperulae vel sublaeves, flavae (sub micr.), longit. 16—17 mmm, crassit. 10—11 mmm. Basidia clavata, longit. 40—60 mmm, crassit. 13—16 mmm, sterigmatibus 9 mmm longis. Cystidia nobis non visa.

Inoloma opimum Fr. Karst. Hattsv. I, p. 340 sporas habet ovales, saepe inaeqvilaterales, laeves, subflavas (sub lente), longit. 10—13 mmm, crassit. 6—7 mmm.

Dermocybe tabularis Fr. Karst. Hattsv. I, p. 352 in betuleto prope Mustiala, m. Augusto 1890 abundanter obvia. — Pileus carnosus, tenuis, orbicularis, fragilis, convexo-planus vel planus, obtusus vel umbonato-gibbus, laevis, glaber, siccus, argillaceo vel alutaceo-pallidus, 6—8 cm latus. Stipes e farcto cavus, aeqvalis, basin (saepe bulbillosam) versus flexuosus, subtiliter fibrilloso-striatus, nudus, albidus, 5—7 cm altus, 6—9 mm crassus. Lamellae adnatae, confertae, ferrugineae vel croceo-fulvae, aridae, 7—8 mm latae. Sporae subsphaeroideae, asperulae, flavae (sub lente), longit. 8—10 mmm, crassit. 8—9 mmm.

Dermocybe raphanoides Karst. Basidsv. p. 195 non est nisi *Dermocybe subcinnamomea* Karst. Crescit qvoqve in ligno putrido tuncqve saepe caespitosa.

Dermocybe uliginosa Berk. Cook. Illustr. t. 851 loco uliginoso silvae mixtae prope Mustiala m. Augusto 1890 semel observata. — 5—6 cm alta. Pileus usqve ad 1 cm latus. Stipes 2—3 mm crassus. Lamellae initio luteae. — Hactenus tantum ex Anglia indicata.

Hydrocybe punctata (Pers.) Karst. ***H. fuscata** Karst. *Cortinarius punctatus* (Pers.) Fr. **C. fuscatus* Karst. Hattsv. I, p. 374. Cook. Illustr. t. 855 A. prope Mustiala in silva abietina m. Septembri 1890 unica vice nobis visa.

Pileus carnosulus, e conoideo vel convexo expansus, obtuse umbonatus vel obtusus, primitus villo (veli) superficiali sqvamuloso, canescente leviter cirrhose sericeus, dein glaber, umbrino- s. fusco-cinnamomeus, vel subbadius, siccus fulvo-cinnamomeus, carne concolore, circiter 3 cm latus. Stipes e farcto cavus, omnino aeqvalis, tenax, curvatus vel flexuosus, extus intus cinnamomeofuscescens, expallens, totus fibrillosus (vix undulatus nec basi albovillosus), 4—5 cm altus, 4 mm crassus. Velum olivaceo-fuscescens, expallens (luteo-fuscescens), subcontextum, fugax. Lamellae subdistantes, adnatae, secedentes (denticulo haud decurrente), latae (4—5 mm), cinnamomeae, acie crenulatae, vix ventricosae. Sporae oblongato-ellipsoideae vel subellipsoideae, laeves, flavescentes, longit. 9—12 mmm, crassit. 4—5 mmm. Basidia clavata, 25—35 mmm longa, 8—9 mmm crassa.

Hydrocybe dolabrata Fr. sporis late ellipsoideis, sublaevibus, flavis (sub lente), 10—12 mmm longis, 6—7 mmm crassis basidiisqve 45—50 mmm longis, 10—12 mmm crassis est praedita.

Hydrocybe firma Fr. Karst. Hattsv. I, p. 380 in horto Mustialensi locis graminosis m. Septembri 1890. Pro Fennia nova. — Sporae ovoideae, asperae, apiculo basali obliqvo, longit. 10—11 mmm, crassit. 7—9 mmm, flavae (sub micr.). Basidia cylindraceo-clavata, 40—45 mmm longa, 9—10 mmm. crassa.

Hydrocybe plumbosa Fr. Karst. Hattsv. I, p. 387 locis udis inter sphagna et polytricha cis Mustiala haud nimis rara, m. Sept. — Pileus carnosulus, margine membranaceo, convexus, obtusus vel subumbonatus, laevis, dein explanatus, umbonatus et rugosus, canescente fibrillosus, demum glaber, margine diutius floccoso-sqvamosus, plumbeonigricans, decoloratus brunneo- cinnamomens, siccitate expallens. Stipes extus intus violascente fuscescens, expallens, primitus e velo fibrillosus, 5—7 cm altus, circiter 4 mm crassus. Lamellae adnatae. Sporae late ellipsoideae, laeves vel sublaeves, subflavae (sub lente), longit. 7—10 mm, crassit. 5—6 mmm. Basidia clavata, 30—35 mmm longa, 7 mmm. crassa.

Hydrocybe cohabitans Karst. in horto Mustialensi iterum alio loco graminoso m. Sept. 1890 visa. — Lamellae confertae, vix maculatae. — A *H. castaneo* specie distingvenda.

Bjerkandera trabea (Rostk.) Karst. ad truncum *Piceae excelsae* inter lacum Salois et Kyynäräjärvi prope Mustiala, m. Sept. 1890 crescens lecta. — Pileus dimidiatus, subtriqveter, reniformis, pallidus, dein hinc inde subfumosus, obsolete zonatus. Pori subrotundi, demum elongati, subflexuosi, dentati, albi, 3—4 mm alti. Sporae cylindraceae vel elongatae, curvulae, longit. 3—4 mmm, crassit. 0,5—1 mmm. Pilei 5—7 cm lati, carne usqve ad 1 cm crassa.

Clavulina rugosa (Bull.) Schroet. Krypt. Flor. Schles. p. 442 sporis sphaeroideis vel subsphaeroideis, laevibus, 1-guttulatis, longit. 9—10 mmm, crassit. 8—9 mmm vel diam. 8—10 mmm basidiis cylindraceo-clavatis, 2-sterigmicis, 7 mmm crassis sterigmatibusqve curvatis, 7—8 mmm longis donata.

Corticium cristatum (Pers.) Karst. Hattsv. II, p. 141 locis humidis in betuleto ad Mustiala m. Augusto 1890 semel sterile lectum. Pro Fennia novum.

Sporae *Naematelia encephalae* (Willd.) Fr. pyriformi sphaeroideae vel subsphaeroideae, longit. 12—16 mmm, crassit. 13 mmm vel 14—16 mmm diam.

Exidia albida (Huds.) Karst. ***Ex. subrepanda** n. subsp. Pulvinulata, undulata, e pallido fuscescens. – Ad *Piceam excelsam* ad Mustiala.

Exidia albida (Huds.) Karst. var. **populina** n. var. — Minor, mollior, caesio-albida. — Ad *Populum tremulam* in Fennia saltem meridionali passim.

Ulocolla Bref. Unters. VII, p. 95. — Receptacula foliacea s. undulato-plicata, gelatinosa, tremula majuscula, brunnescentia. Basidia subsphaeroidea, cruciatim partita, hyalino subfuliginea. Sporae sphaeroideae vel ovoideae, continuae, demum 1-septatae, reniformes.

U. foliacea (Pers.) — Receptacula erumpentia, foliacea, basi plicata, subopaca, brunnea, lobis gyroso-undulatis, 1—3 cm lata. Basidia sphaeroidea, e hyalino fuliginea, 12—15 mmm diam. Sporae e sphaeroideo reniformes, longit. 12—13 mmm, crassit. 6—8 mmm. — In truncis emortuis *Piceae excelsae* cis Mustiala autumno-hieme passim. —

Gloniella ambigua n. sp. — Perithecia gregaria vel subsparsa, vulgo macula obsolete nigrescente insidentia, superficialia seu subsuperficialia, ovalia, recta, vix vel haud depressa, laeviuscula, atra, opaca, labiis conniventibus angustis, subinde divaricatis et discum lanceolatum denudatum relinqventibus, circiter 0,5 mm longa. Asci cylindraceo-clavati, obtusi, longit. 75—85 mmm, crassit. 12—14 mmm (forte haud rite evoluti). Sporae distichae, fusoideo-elongatae, utrinqve obtusae, curvulae vel rectae, 3-septatae, ad septa constrictae, loculis 1—2-guttulatis hyalinae vel subhyalinae, longit. 27—34 mmm, crassit. circiter 6 mmm. Paraphyses flexuosae. — In ligno vetusto pineo ad Mustiala, m. Novembri 1890. — Ambigit inter *Gloniellam* et *Hysterium*. Affinis videtur *Gloniellae Scortechinianae* Sacc. et *Gl. hyalinae* (Cook. et Peck.).

Ocellaria carneopallida (Karst.) Sacc. Syll. VIII, p. 658 (*Habrostictis carneo-pallida* Karst. Fragm. myc., XIII, p. 4) lichen est.

Perisporium vulgare Cord. var. **Scirpi** n. var. — Perithecia sparsa, subsphaeroidea, superficialia, nigra, laevia, nitentia, astoma, 0,3 mm diam. Asci crasse clavati, deorsum pedetentim attenuati, longit. 125—140 mmm (stipite circiter 15 mmm), crassit. 18—19 mmm. Sporae cylindraceae, tetramerae, curvulae, longit. 36—43 mmm, crassit. 7—9 mmm, articulis mediis cuboideis, ultimis subconoideis, longit 9—12 mmm, crassit. 7—9 mmm. — Ad calamos *Scirpi lacustris* putrescentes, qvi jam ad storeas conficiendas usi sunt, prope oppidum Jakobstad, m. Aprili 1863. — *Perisporio Typharum* Sacc., tantum varietatem *P. vulgaris* vix dubie sistenti, maxime affine.

Sporotrichum myriosporum n. sp. — Caespituli difformes, confluentes, crassi, pulverulento -- compactiusculi, superficiales, virente caerulei, magnitudine ludentes. Conidia copiosissima, late ellipsoidea eguttulata, coerulescente hyalina (sub micr.), longit. 4—6 mmm, crassit. 3—3,5 mmm. Hyphae repentes, tenerae, parcae, articulatae, ramosae, 6—9 mmm crassae. — Supra Poriam obliquam vetustam in ditione Mustialensi, m. Novembri 1890. — *Trichodermati lignorum* facie externa simillimum.

Sporotrichum aeruginosum Schw. Syn. Am. bor. n. 2539. Sacc. Syll. IV, p. 112 supra corticem betulae vetustum prope Mustiala m. Novembri 1890 semel legimus. — Conidia sphaeroidea, hyalina, diam. 4—5 mmm. Hyphae ramosae, articulatae, virente hyalinae (s. lente), circiter 3 mmm crassae.

Hyphoderma roseum Sacc. Syll. IV, p. 89, quantum e descriptione eruere possumus, pertinere videtur ad *Lyomycetem* Karst. Hattsv. II, p. 153 et Basidsv. p. 418.

Mustiala, m. Novembri 1890.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 18: 1892.

SPRIDDA BIDRAG

TILL KÄNNEDOM AF

FINLANDS HIERACIUM-FORMER.

I. SYDFINSKA ARCHIERACIA,

HUFVUDSAKLIGEN FRÅN NYLAND.

AF

MAGNUS BRENNER.

(Meddel. den 13 Maj 1891.)

HELSINGFORS 1892.



Sedan de fruktlösa försöken att till ett fåtal arter sammanföra de i naturen så talrikt förekommande formerna af släktet *Hieracium* fått gifva vika för ett naturligare betraktelsesätt, och dessa enligt naturens egen anvisning begynt särskiljas och hvar för sig beskrifvas, har en ljusning inträdt i det kaos, hvaruti desamma hittills varit hopblandade. Hvar och en, som enligt föregående sätt att se saken försökt bestämma af honom öfverkomna former, har funnit huru omöjligt det varit att komma till något resultat, så länge det gällde att utan vidare hänföra dem till någon af de arter, som redan förut blifvit uppställda, arter, af hvilka flere utgjorde ett konglomerat af en mängd ofta nog tämligen olikartade former. En naturlig följd häraf har blifvit att intresset för dessa i sig själf så intressanta och lärorika växter till den grad afmattats att numera endast ett fåtal personer egna dem någon uppmärksamhet. Och dock skulle här om någonstädes talrika forskande krafter erfordras, för att de i olika trakter förekommande formerna måtte blifva utredda och släktet sålunda i sin helhet blifva kändt. Den erfarenhet man i detta hänseende redan förvärfvat, har nämligen gifvit vid handen en mycket stor olikhet i *Hieracium*-floran uti olika trakter af till och med samma eller angränsande länder, hvilka för öfrigt i floristiskt hänseende likna hvarandra. Denna omständighet, i förening med de till undersökning föreliggande områdenas vidsträckthet, jämte nödvändigheten af ett noggrant och uppmärksamt aktgifvande på alla de olika formerna, nödvändiggör ett samarbete af flere forskare på så många smärre områden som möjligt. Härvid ligger i första hand vikt vid att formerna tydligt och klart särskiljas och beskrifvas samt med afseende å förekomstsätt och möjliga variationer studeras. Såsom ett resultat af ett

fortsatt aktgifvande på dessa sålunda särskilda former framgår sedan den närmare utredningen af deras större eller mindre självständighet och förhållande till hvarandra. Förutan en dylik i detalj gående granskning af de former naturen erbjuder, blifva alla spekulationer och antaganden angående hela släktet och dess arter fullkomligt fruktlösa.

För att i någon liten mån bidraga till kännedomen om de *Hieracium*-former, som inom Finland förekomma, har förf. af detta meddelande föresatt sig att bekantgöra dem han under observationer och insamlingar i olika delar af landet lyckats urskilja. Under de sednaste åren egnande sin uppmärksamhet åt *Hieracium*-floran i den sydligaste delen af landet, inom ett ganska inskränkt område af Nyland, har han tillika, der anknytningspunkter yppat sig, behandlat äfven utom detta område anträffade former, hufvudsakligast bland egna samlingar från andra delar af Nyland samt från Norra och Kajana-Österbotten.

Utan anspråk på fullständighet lemnas i det följande en redogörelse för de i några trakter af Kyrkslätt socken i vestra Nyland samt på Hogland anträffade *Archieracia*, med berörande af närstående former från andra delar af landet, hvilka dels af mig själf insamlats, dels af andra personer till Universitetets i Helsingfors samlingar inlemnats. I dessa samlingar återfinnas också alla de former, som här uppräknas.

Af de omnämnda lokalerna befinna sig Koskis och Weikkola i den nordligaste delen af Kyrkslätt i det s. k. Haapjärvi kapell, på ungefär 30 kilometers afstånd från hafvet, Gilobacka vid stora landsvägen ungefär 3 km öster om kyrkan, Obnäs, Strömsby, Smeds, Smeds-Edes, Kolsarby och Tväras åter i den sydvestligaste, i hafvet delvis utskjutande delen, Wårnäs vid den in i socknen mellan Porkkala- och Obnäs-uddar inträngande Tavastfjärden samt Masaby, Hommas, Sundsberg, Thorsvik och Medvast i sydöstra delen vid den s. k. Esboviken.

Såsom af det följande framgår, har i de i fråga varande trakterna ett jämförelsevis ganska stort antal hittills okända former upptäckts. Att döma häraf torde med skäl kunna antagas, att ytterligare undersökningar såväl här som

i angränsande områden skola leda till förökandet af detta antal, äfvensom till uppdagandet af former, som redan förut å andra orter observerats. Likaså måste det antagas som gifvet att representanter för de här funna formerna skola upptäckas i andra, i hieraciologiskt hänseende ännu oundersökta delar af landet, såsnart intresset för dessa växter hunnit blifva allmännare och de särskilda orterna mera i detalj utforskade. Såsom ett bevis för en dylik allmännare spridning må anföras, att flere af de nu här för första gången urskilda formerna anträffats så långt härifrån som i de nordligare delarne af Österbotten, hvilket äfven för hvarje form särskildt anmärkts.

Men å andra sidan måste det framhållas, att en annan del af de här funna Hieracierna påträffats endast inom någon del af det undersökta området, med uteslutande af de öfriga, och sålunda synas vara tämligen begränsade till sin utbredning. Bland dylika utmärka sig särskildt en del, som synas vara beroende af hafvets närhet och derföre saknas i de inre delarna af området, eller tvärtom.

I det förra hänseendet utmärka sig särskildt de anträffade representanterna för *Oreadea* och *Rigida,* d. v. s. de med *H. saxifragum* och *H. norvegicum* närmast besläktade, under det öfriga *Rigida,* med undantag af *H. tridentatum* från Hogland, i de af mig undersökta delarna af i fråga varande område helt och hållet saknas. Af öfriga grupper, äro *Foliosa* representerade af den i många varieteter öfverallt uppträdande *H. umbellatum*, *Vulgata* åter af talrika representanter för såväl *silvaticum* Almqv. som *murorum* Almqv., en del med allmän utbredning öfver hela området, andra åter i detta hänseende mer eller mindre trångt begränsade.

Såsom kändt har af de tre gamla formgrupperna *H. murorum* L., *H. cæsium* Fr. och *H. vulgatum* Fr., hvilka på några undantag när omfattade alla förut kända *H. vulgata, H. caesium* Fr. coll. numera indragits, och de hithörande formerna i stället hänförts till endast två, nämligen *H. silvaticum* (L.) Almqv. coll., motsvarande den gamla arten *H. murorum,* och *H. murorum* (L.) Almqv. coll., innefattande

de gamla *H. cæsium* och *H. vulgatum.* Riktigheten af dessa tre arters upplösning är ögonskenlig, ty såsom redan förut framhållits, voro dessa ingenting annat än konglomerat af en mängd olikartade former och såsom sådana allt annat än naturliga eller väl begränsade. Men enligt förhållandet i naturen hade den företagna reduceringen bort sträckas än längre, och den på bladbasens, tändernas och stjelkbladens beskaffenhet grundade indelningen i *H. silvaticum* och *H. murorum* annulleras. Ty hvad som anförts om de tre gamla arterna, gäller äfven dessa två. De innehålla åtskilliga med de öfriga inom samma hufvudart ganska litet besläktade former, hvilka, såsom äfven anmärkts, hafva sina närmare anförvandter inom den andra hufvudarten och äfven på grund af de anförda karaktärerna ofta äro omöjliga att från hvarandra särskiljas. Det hade därföre tvifvelsutan varit riktigast att låta de urskilda formerna gälla för hvad de af naturen synas vara danade till, nämligen mer eller mindre självständiga enheter, mer eller mindre nära besläktade med hvarandra, men utan dylika artificiella föreningsband, som de ofvan anförda. Intill dess en annan naturligare gruppering kunnat åstadkommas, hade dessa former tillsvidare kunnat uppställas i en på de anförda karaktärerna grundad ordningsföljd, men utan att tvinga former, som äro hvarken *silvaticum* eller *murorum* ens i kollektiv mening eller lika mycket hvardera, in i någon af dessa grupper.

I öfverensstämmelse härmed hafva i det följande de så kallade *H. vulgata* uppräknats i fortgående ordningsföljd, begynnande med *murorum*-gruppen, och bland dessa med de *caulescenta*- eller *vulgatum*-artade, samt småningom genom förmedlande mellanlänkar öfvergående till de så kallade *silvatica,* hvilka afslutas med de mer eller mindre helbräddade och rundbladiga formerna. Härvid har så mycket som möjligt den uti holkarnes och holkfjällens form och beklädnad förefintliga öfverensstämmelsen de skilda formerna emellan beaktats, på det ej i detta hänseende med hvarandra besläktade former måtte allt för mycket från hvarandra aflägsnas.

Sålunda bilda formerna N:o 10—16 en genom sina holkfjäll karaktäriserad *vulgatum*-grupp i inskränktare bemärkelse, sönderfallande i tre undergrupper: α med vid holkpip och tvärt utstående holkbräm, innefattande N:o 10—12, β med äggrund holkpip och föga vidare bräm, N:o 13—15, samt γ med smala holkar af smala syllika fjäll, N:o 16. De följande formerna, med rundad eller tvär holkbas, föga vidgadt holkbräm och mer jämnbreda, trubbiga fjäll, bilda en annan grupp, hvaraf N:o 17—20 utmärka sig genom fint eller föga glandulösa, bredt ljuskantade fjäll, N:o 21 och 22 åter genom längs de ljusa kanterna stjärnludna och i spetsen finulliga holkfjäll och större glandler. Härtill ansluta sig å ena sidan N:o 63—65, hvilka jämte 21 och 22 bilda en genom sin egendomliga holkbeklädnad väl karakteriserad grupp, å andra sidan N:o 23—27, utmärkta genom låga, mer eller mindre glandelhåriga holkar, vanligen med något stjärnludd längs de nästan jämnbreda eller svagt afsmalnande fjällens kanter, men för öfrigt tämligen olika. Följande grupp, omfattande N:o 28—31, utmärkes genom smala, rikligt glandulösa holkar af breda trubbiga fjäll, N:o 32—34 genom smala eller tämligen vida, mer eller mindre starkt glandulösa holkar med inblandade hår och smala fjäll, N:o 35—37 genom smala, håriga och föga glandulösa holkar af vanligen smala fjäll, N:o 38—42 genom små, vida, delvis stjärnludna och korthåriga eller glandulösa holkar med rundad eller tvär bas, N:o 43—50 genom vida korgar med tämligen stora och vida, långhåriga och mer eller mindre stjärnludna holkar, hvaraf N:o 43—46 med spetsiga fjäll och *murorum*-blad, N:o 47—50 med trubbigare fjäll och med afseende å bladen stående på gränsen emot *silvaticum*. Likaledes befinner sig följande grupp, N:o 51—53, med smala, stjärnludna holkar, äfvensom N:o 54, med smala, föga stjärn- och ullhåriga holkar, på gränsen emellan *murorum* och *silvaticum*. De egentliga *silvatica* börja med en af N:o 55—57 bestående grupp, hvaribland 55 står nära 42, utmärkt genom tämligen vida, mer eller mindre starkt stjärnludna och mjukhåriga holkar, derpå följa N:o 58—61, med smala, mindre starkt stjärnludna, men mer håriga holkar

och smala, spetsiga fjäll, N:o 62, med små tätt glandelhåriga holkar, vidare de med N:o 21 och 22 besläktade N:o 63—65, N:o 66—68 med låga, tätt glandelhåriga holkar af breda trubbiga fjäll, N:o 69—72 med smala, rikligt glandulösa holkar och smala fjäll, samt slutligen N:o 73, med smala, nästan nakna, föga glandelhåriga och korthåriga holkar af smala fjäll.

Huru föga naturlig en sådan uppställning är framgår tydligast deraf att N:o 21, 22 samt 63—65, hvilka utan tvifvel bilda en särskild grupp för sig, härigenom komma att skiljas åt i två vidt från hvarandra skilda grupper. Dessa med hvarandra så nära besläktade, men tillika väl skilda arter, hvartill komma några andra inom detta område ej observerade, visa oss huru den nuvarande *Vulgatum*-gruppen sannolikt utgöres af flere naturliga artkomplexer, ehuru måhända alla ej lika väl representerade genom särskilda *vulgatum-*, *cæsium-* och *silvaticum-* eller *murorum-*former som denna. En annan ganska naturlig grupp består af de genom smala, starkt glandulösa och bredfjälliga holkar utmärkta N:o 28—31, utgörande, jämte flere andra, *pellucidum*-gruppens *vulgatum-* och *cæsium*-former. Den genom smala, glandulösa, smalfjälliga holkar karakteriserade N:o 34 motsvaras af 69—72 bland *silvatica;* 17, 18 och 35—37 af 58—60 och 73; 45—50 af 56 och 57; 42 af 55; 10 och 11 af 53; samt 51 och 52 af 61.

Dylika öfverensstämmelser hafva äfven redan förut påvisats emellan andra representanter för de ifrågavarande tre arterna, såsom t. ex. emellan *H. vulgatum* Almqv. och *H. sagittatum* eller subsp. 12 Almqv., emellan *H. læticolor* Almqv. och *H. prolixum* Norrl. eller subsp. 2, var. 3 Almqv., *H. anfractum* Almqv. och *H. pellucidum* Almqv., *H. lucens* Norrl. och *H. sordidescens* Norrl., och komma otvifvelaktigt att genom fortsatta forskningar i vidsträcktare områden ytterligare förökas, ehuruväl sannolikt en eller annan form genom de besläktade formernas redan timade undergång allt framgent skall visa sig mer ensamstående och från de öfriga isolerad.

Hieracium L.

1. **H. umbellatum** L. De talrika i hvarandra öfvergående formerna af denna art kunna hvad i fråga varande område beträffar på följande sätt särskiljas.

A. Blad, åtminstone de öfre, smalspetsade.

H. umbellatum commune Fr. *Stjelk* styf, upprät eller uppstigande, ogrenad, glatt, upptill eller öfverallt stjärnluden, stundom sträf; *blad* talrika, nedtill glesare, bortvissnade, upptill tätt sittande, fasta och styfva eller de nedre tunna, likformiga, med smal bas och bredast invid basen eller nästan jämnbreda, alla eller de öfre smalspetsade, glest och hvasst sågtandade—helbräddade, med inrullade sträfva kanter, småhåriga eller fint stjärnhåriga eller glatta, ofta småtaggiga, de öfre småningom mindre, ända upp till *korgsamlingen;* denna flock- eller qvastlik, med stjärnludna, småsträfva, upptill vidgade skaft; *holkar* små, med afsmalnande bas, mörkare eller ljusare gröna, nakna eller med spridda små hvita hår eller stjärnhår, *fjäll* tämligen smala, nästan jämnbreda eller jämnt afsmalnande, trubbiga, de yttre kortare med utböjda spetsar, stundom ett eller annat af de inre mycket smalt och mer eller mindre spetsigt. — Förekommer mycket allmänt på öppnare, torrare platser.

f. *minuta.* Mycket liten och förkrympt. — På klippor vid hafsstranden.

f. *decumbens* Sæl. in sched. Lågväxt, uppstigande, smalbladig, med i följd af växtsättet ensidigt uppåt böjda blad. — På hafsstränder.

var. *lævius. Stjelk* glatt eller svagt finhårig, jämte blad och bladkanter samt korgskaft släta; *blad* och *holkar* ljusgröna; *holkfjäll* korta, de inre bredare, med litet böjda kanter; för öfrigt lik en smalbladig *commune.* — På berg i Ulrikasborgs brunnspark vid Helsingfors; äfven funnen i Myllyranta vid Uleå träsk.

var. *umbrosum.* *Stjelk* vek, slät, upptill småsträf, glatt, stundom sparsamt småluden, fåbladig; *blad* något utstående, mycket tunna, jämnbreda, smalspetsiga, trubbiga, helbräddade eller otydligt tandade, glatta eller nästan glatta, de nedre tunglika, undertill håriga, hårbräddade, de öfre mycket små, nästan spetsiga, mer eller mindre småtaggiga, med sträfva eller nästan släta kanter; *blomkorgar* i flock, med småludna, sträfva eller småsträfva skaft; *holkar* små, mörkgröna, mycket glest småhåriga, *fjäll* korta och smala—tämligen breda, trubbiga. — Kyrkslätt, Strömsby, i björkskog, Weikkola, i tallskog; för öfrigt flerstädes i landet ända till Gamla Karleby.

var. *sublinifolium.* *Stjelk* späd och slak; de flesta *bladen* långa, slaka, utstående, smalt jämnbreda, långspetsade, i spetsen vridna eller krökta, helbräddade eller fåtandade, mycket fint småtaggiga och sträfbräddade, med inrullade kanter, de nedersta små, smalskaftade, tunglika, vanligen fåtandade, glatta; *blomkorgar* få, vida, med små eller medelstora, mörkgröna, glatta eller nästan glatta *holkar* och smala, smalspetsade *fjäll.* — Kyrkslätt, Koskis, i furuskog; äfven funnen i Lojo.

var. *scalpelliforme.* *Stjelk* vek, slät, upptill småsträf, glatt eller delvis hårig, tämligen fåbladig; *blad* utböjda, tunna, smalt lancettlika—nästan jämnbreda, kortspetsade, helbräddade eller glest småtandade, glest stjärnhåriga—nästan glatta, fint småtaggiga och sträfbräddade, med inrullade kanter, de öfversta mycket små, de nedre tunglika, skaftade, håriga; *blomkorgar* i flock, med spensliga, småludna och småsträfva skaft; *holkar* smala, ljusgröna, nästan glatta, med mycket smala *fjäll.* — Kyrkslätt, Sundsberg, backar.

var. *scaberrimum.* *Stjelk* fast, nedtill ofta hårig, upptill liksom korgskaften mer eller mindre stjärnluden, mycket sträf af små taggar, vanligen mer eller mindre grenig; *blad* styfva, lancettlika—äggrundt lansettlika eller jämnbreda, kortspetsade, de nedre tunglika, hvasst fåtandade eller helbräddade, mycket sträfva, med inrullade kanter och sträfbräddade, de öfre borsttaggiga och borstbräddade; *blomkorgar* i flock- eller qvastlikt, stundom nedtill klaselikt knippe; *holkar* små eller medelstora, gröna, glatta eller glest stjärn-

håriga, *fjäll* smala, utdragna, trubbiga eller nästan spetsiga, de yttre i spetsen utböjda. — Kyrkslätt, Koskis och Strömsby, på öppna platser i tallskog; för öfrigt förekommande i hela landet ända till Norra Österbotten.

B. Blad bredspetsade.

var. *subscabrum*. *Stjelk* vanligen föga sträf, stundom gleshårig ända upp på korgskaften; *blad* bredspetsade, trubbiga, nästan helbräddade, småsträfva eller nästan släta; för öfrigt som *scaberrimum*. — Kyrkslätt, Strömsby och Wårnäs, på ängar; för öfrigt utbredd ända till Norra Österbotten.

var. *pectinatum* Fr. Symb. p. 178. *Stjelk* grof och styf, glatt, uppåt stjärnluden och småsträf, grenig och blomstrande ända till midten och lägre ned; *blad* styfva, lansettlika, utstående, glest grofsågade—nästan parflikade, de öfre mindre, glatta—nästan glatta, småtaggiga, med inrullade kanter, de nedre tunglika, tunna, håriga; *korgar* i qvast- eller klaselika samlingar, med småludna, släta eller småsträfva skaft, bildande en rikblomstrig spira; *holkar* små, ljusgröna, glatta eller nästan glatta, med smala, trubbiga *fjäll*. — Kyrkslätt, Wårnäs, åker, Sundsberg, källartak i skogsbacke, 1 meter hög.

var. *umbellulatum*. *Stjelk* temligen grof och styf, småluden och hårig eller nästan glatt, upptill stundom stjärnluden, sträf—nästan slät, tätbladig; *blad* tämligen fasta, de nedre högt upp på stjelken stora och tunglika, utstående, de öfriga lansettlika—smalt äggrundt lancettlika, kort- eller smalspetsade, de öfre mycket mindre, helbräddade eller få- och småtandade, stjärnhåriga eller nästan glatta, mer eller mindre småtaggiga, starkt taggbräddade, med inrullade kanter, de nedre håriga; *korgar* kortskaftade, i små hopträngda flockar, med tämligen små, mörkgröna, glatta eller nästan glatta *holkar* och tämligen smala, trubbiga *fjäll*. — Kyrkslätt, Sundsberg, björkskog; äfven funnen i Norra Österbotten.

var. *microphyllum*. *Stjelk* styf, småluden, nedtill finhårig, upptill sträf—nästan slät; *blad* fasta och styfva, uppräta, smala, nästan jämnbreda, de nedre större, stundom bortvissnade, nästan tunglika, helbräddade eller jämte de mellersta fåtandade, isynnerhet undertill håriga, de öfre små

helbräddade, alla trubbiga, stjärnhåriga, småtaggiga och sträfbräddade, med inrullade kanter; *blomkorgar* i flock eller fåblomstrig enkel qvast, med korta, sträfva eller släta, stjärnludna skaft och små glatta eller nästan glatta, mörkgröna *holkar,* med tämligen smala, trubbiga *fjäll,* de yttre i spetsen utböjda. — Kyrkslätt, Strömsby och Sundsberg, ängsbackar; äfven funnen i Norra Österbotten.

var. *lavandulæfolium. Stjelk* späd, men tämligen styf, glatt eller småhårig, stundom med längre hår, slät eller sträf, glesbladig, stundom med enblomstriga grenar ända ned; *blad* mörka och fasta, de nedre tunglika, de öfriga nästan jämnbreda, bredspetsade, trubbiga eller kortspetsade, vanligen helbräddade, med sträfva inrullade kanter, glatta eller de nedre undertill glesháriga, mer eller mindre småtaggiga; *blomkorgar* ensamma eller få, stora, i klase- eller nästan qvastlik samling, med uppräta skaft; *holkar* tämligen stora, nästan svarta, glatta eller föga småhåriga, med föga eller ej utstående, breda, nästan äggrunda, trubbiga *fjäll.* — Kyrkslätt, Strömsby, ängsbacke; äfven funnen i Norra Österbotten. — Förekommer i talrika exemplar med missbildade enblommiga, fria eller ur de flerblommiga holkarna utbrytande småholkar med dubbla—tredubbla blommor. — Kyrkslätt, Strömsby; äfvensom i St. Johannes i Södra Karelen.

var. *graminiforme. Blad* mycket smala, de öfre jämnbredt lansettlika—jämnbreda; för öfrigt som följande var. *lingulæfolium.* — Kyrkslätt, Strömsby, äng, tillsammans med var. *lingulæfolium;* Helsingfors, Lappviksudden; allmän i Norra Österbotten.

var. *lingulæfolium. Stjelk* späd och vek, småluden, ofta tämligen starkt finhårig, upptill mer eller mindre sträf, glesbladig ända upp till korgsamlingen; *blad* utstående, tunna, alla, med undantag af de tunglika nedersta, smalt äggrundt lansettlika eller lansettlika—jämnbreda, bredspetsade, trubbiga eller kortspetsade, ofta håriga eller hårbräddade, mer eller mindre stjärnhåriga och, i synnerhet de öfre, småtaggiga, helbräddade, stundom fåtandade, glesare eller tätare borstbräddade; *korgar* ensamma eller få på vanligen korta uppräta skaft; *holkar* medelstora eller små, mörkare eller ljusare

gröna, glatta, af tämligen smala och smalspetsiga, trubbiga, tätt tegellagda *fjäll*, de yttre i spetsen utböjda. — Kyrkslätt, Strömsby, Obnäs, Sundsberg och Koskis, ängsbackar och lundar; Hogland, Pohjaskorkia; mycket allmän i Norra Österbotten. — Motsvarar sannolikt tillsammans med var. *graminiforme* och de i Norra Österbotten allmänt förekommande varr. *crocatifolium* och *subcrocatifolium* E. Fries' „*lusus nemoralis, pubescens, laxus, foliis tenuibus*" Mantissa altera, p. 50.

var. *subumbrosum*. Skild från föregående varietet genom sträfva, ej borsttaggiga, inrullade *blad*kanter, från var. *umbrosum* genom bredspetsade *blad*, hvaraf de mellersta bredare vid basen, från båda genom större fasthet; *korgsamlingen* klaselik. — Kyrkslätt, Smedsby, barrskog vid Humaljärvi.

var. *depressius*. *Stjelk* förkrympt, med en eller flere utvecklade grenar; *blad* små, omvändt äggrunda eller aflånga eller lansettlika eller äggrundt lansettlika, tämligen fasta, glest småtaggiga, helbräddade eller med en eller annan liten tand, sträfbräddade med inrullade kanter, de nedre hårbräddade; *korgar* ensamma; *holkar* små, med korta, stundom nästan äggrunda, trubbiga *fjäll*. — Kyrkslätt, Weikkola, torr tallbacke. — Osäkert är om denna form är densamma som var. *minus* Fr. Symbolæ p. 179.

2. **H. tridentatum** Fr. Epicr. N:o 129. — Hogland, Pohjaskorkia; äfvensom med litet större holkar, närmare beskrifven af Th. Sælan i Sällsk. pro F. et Fl. Fenn. Notis. IV, p. 32, på torra sandbackar nära kyrkan. En nära stående form med spridda små glandelhår på de nästan glatta holkarna har inlemnats från Ingå, Fagervik, jämte exemplar från Ingå prestgård och Åminne i Pojo omnämnd af E. Hisinger i ofvan nämnda Notiser III, p. 9.

3. **H. linifolium** Sæl. — Kyrkslätt, Strömsby och Obnäs, på berg och torra fältbackar, mycket allmän; Helsingfors, Rödbergen och Lappvikstrakten, allmän.

f. *graminicola*. *Blad* talrika på öfre delen af stjelken, långa, tunna, lansettlika, fåtandade, ej utstående. — Kyrkslätt, Obnäs vid Hästholmssund, bland högt gräs. — Af ett

mycket afvikande utseende, i det den nedre, nästan bladlösa delen af stjelken starkt förlängts, för att höja den tätbladiga delen i ljuset, hvarjämte de tunna bladen tvungits att sträfva uppåt.

f. *pumila* Sæl. — Kyrkslätt, Strömsby Kasaberg.

var. *Strömsbyense*. *Blad* korta, lansettlika; *holkfjäll* fåtaliga, breda och trubbiga, utan smalare spetsiga inre fjäll; för öfrigt som f. *pumila*, i hvilken den småningom öfvergår. — Kyrkslätt, Strömsby Kasaberg, bland f. *pumila;* Helsingfors, Rödbergen och Gräsviksbergen.

var. *confertifolium*. *Blad* styfva, kortare och bredare än hos hufvudformen, de nedre större, tunglika, nästan helbräddade, de öfre mindre, jämnbredt lansettlika, glestandade, tättsittande närmare basen eller ungefär vid stjelkens midt. — Kyrkslätt, Obnäs, bergen vid Draget.

4. **H. Hoglandicum.** *Stjelk* sträf, mer eller mindre hårig, nedtill rödbrun; *blad* 6—talrika, blågröna, undertill blekgröna eller stundom violetta, fasta eller, i fuktiga bergskrefvor, tunna och slappa, rotbladen, vanligen bortvissnade, och de nedre stjelkbladen tunglika, skaftade, helbräddade med glesa, knappt märkbara tänder, stjelkbladen lansettlika—äggrundt lansettlika, oskaftade, tämligen groft och glest hvassågade, alla styft hårbräddade och gleshåriga—nästan glatta, undertill stjärnhåriga, de öfre småningom mindre; *korgar* stora i 3—5-blomstrig qvast, stundom ensamma, med tunt stjärnhåriga, fåfjälliga skaft; *holkar* gröna, äggrunda med rundad bas, glest stjärn- och småhåriga—nästan glatta, med mycket korta glandelhår, af fåtaliga korta och breda, trubbiga, ljuskantade *fjäll; blommor* ljusgula, radierande, *stift* gult; *skalfrukter* svartbruna, med gul hårpensel. — Hogland, i bergskrefvor och afsatser. — Närmast lik *H. norvegicum* var. *rufescens*, från hvilken den skiljer sig hufvudsakligast genom spädare växt och mindre och smalare holkar med korta och breda, icke smalspetsade fjäll. Förut uppgifven från Hogland under namn af *H. norvegicum* Fr.

f. *humosa*. Slak och mycket tunnbladig. — Hogland, fuktiga bergskrefvor.

5. **H. norvegicum** Fr. — Förekommer allmänt längs södra kusten från Pargas till Helsinge på berg alldeles invid hafvet. I synnerhet allmän vid Helsingfors.

var. *rufescens* Fr. — Mycket allmän på bergen vid Helsingfors; äfven på Obnäs bergen i Kyrkslätt.

f. *latifolia*. *Blad* mycket breda, ovala eller äggrunda, rotbladen talrika i rosett. — Helsingfors, Thölö park, på berg.

f. *laxa*. Slak, med nedre bladen mycket tunna. — Kyrkslätt, Obnäs, i en rishög.

var. *Ulricæburgense*. Grof och styfbladig med mycket tätt borsthåriga *korgskaft; holkar* med tvär bas och tilltryckta *fjäll*. — Helsingfors, på Ulrikasborgs- och Rödbergen tillsammans med var. *rufescens* och *brevisquameum*, i hvilka den småningom öfvergår, äfvensom på Berghäll norr om staden.

var. *brevisquameum*. *Holkfjäll* tilltryckta, korta, breda och trubbiga, utan eller nästan utan smalt utdragna inre fjäll; för öfrigt som var. *Ulricæburgense*. — Helsingfors, Ulrikasborgs- och Rödbergen, tillsammans med föregående, samt på bergen i Thölö park.

6. **H. saxifragum** Fr.

var. *basifolium* Lindeb. — Helsingfors, Rödbergen och bergen i Thölö park: Kyrkslätt, Strömsby, berg vid Ojangovik; äfven funnen på Fagervik i Ingå.

var. *suboreinum*. *Holkar* tätt långhåriga. — Helsingfors, Rödbergen. — Skild från **oreinum* Dahlst. genom mycket längre och tätare hårighet på holkarna samt inga eller spridda långa hår på stjelken. Bildar tydliga öfvergångar till *H. saxifragum* var. *basifolium*.

7. ***H. oreinum** Dahlst. Hier. exs. III, 25. *Stjelk* tätt hvithårig; *holkar* och *skaft* med mycket små glandelhår och längre eller kortare, hvita svartfotade hår. — Helsingfors, Rödbergen och berget ofvanom Ulrikasborgs skeppsvarf; äfven funnen på Karkali i Karis Lojo.

8. ***H. Lindebergii** Nym. — Hogland, Pohjaskorkia, berg.

9. **H. saxigenum**. Lågväxt och styf, *stjelk*bas och nedre blad starkt styfhåriga; *blad* styfva, mörkt blågröna, undertill ljusare, de flesta samlade vid basen, omvändt äggrunda eller

ovala—lansettlika, kortskaftade, de öfre lansettlika eller äggrundt lansettlika, småningom mindre, glest smaltandade—helbräddade, styft håriga och sträfbräddade, med eller utan stjärnhår; *blomkorgar* 1—4 i qvast, stundom på grenar från öfre bladvecken, med mer eller mindre förlängda, stjärnludna, stundom långhåriga eller kort glandelhåriga eller glandelprickiga, upptill fjälliga skaft; *holkar* mörkgröna, tämligen smala, mer eller mindre stjärnhåriga, kort och tämligen tätt glandelhåriga, med eller utan korta hvita, svartfotade hår, *fjäll* fåtaliga, korta och breda, merändels trubbiga och hårspetsade; *kantblommor* långa och breda, radierande, *stift* gula; *skalfrukter* brunröda med gulaktig pensel. — Till utseendet lik en *H. saxifragum*, hvarifrån den skiljer sig genom mindre holkar med korta trubbiga fjäll, påminnande om dem hos *H. hoglandicum*, förekommer den med mycket stjärnhåriga holkar på Hogland, på Obnäs bergen i Kyrkslätt samt i Sund på Åland. med obetydligt eller nästan utan stjärnludd på bergen vid Helsingfors, i Mäntsälä, Andersberg, äfvensom i Lojo, Kaijola.

var. *Obnæsiense*. *Holkar* större, stjärnhåriga, med mer utdragna *fjäll* och spridda långa hår eller glandelhår. — Kyrkslätt, Obnäs, berg vid Draget. — Från **H. Lindebergii* lätt skild genom sina breda blad och håriga holkar.

var. *Helsingense*. Nästan glatt, utan stjärnhår på *blad* och *holkar*. — Helsingfors, på berg i Thölö park.

10. **H. grisellliceps**. *Stjelk* 25—75 cm., smal men styf, stjärnhårig—nästan glatt, med eller utan glesa eller i synnerhet vid den brunaktiga basen täta hvita hår, 1—3-bladig, ofta med uppräta, nästan jämnhöga, 1—2-bladiga grenar från stjelkbladens eller rotbladens vinklar, stundom ända till 6 från samma rot; *blad* mörkt grågröna, undertill blekare, med afsmalnande, nedlöpande bas, glest och groft uddtandade—nästan helbräddade, rotblad 2—6 eller vid blomningen bortvissnade, kort- eller långskaftade, bredt eller smalt elliptiska eller omvändt äggrunda, trubbiga med udd, — lansettlika, kortspetsade, glest eller undertill och längs skaftet tätt hvithåriga, stundom undertill stjärnhåriga, stjelkblad mycket kort—oskaftade eller det nedersta långskaftadt, hos den grof-

tandade formen stora och breda, ovala—omvändt äggrunda, kortspetsade, fasta och styfva, hos den småtandade eller nästan helbräddade formen små, smalt elliptiska, trubbiga, eller kort lansettlika, kortspetsade, tunna och mjuka, föga håriga, undertill med eller utan stjernhår; *blomkorgar* 1—2, stundom ända till 8, små, med korta eller tämligen långa, raka, glesare eller tätare stjärnhåriga skaft, med eller utan svartfotade hvita hår eller fina glandelhår, sidoskaftet upprätt utstående, öfverskjutande, stundom med 1 eller flere 1—fåblomstriga skaft lägre ned; *holkar* 8—10 mm. höga, med rundad bas, kort, vid pip och tvärt utstående bräm, grågröna—svartgrå, jämnt stjärnhåriga, med tämligen täta hvita, långt svartfotade hår och små glandelhår, sällan nästan hårlösa och nakna, *fjäll* breda, jämnt afsmalnande, med vanligen bred trubbig spets eller några inre smalspetsade, enfärgade eller de inre ofta ljuskantade; *stift* vanligen ljust, stundom mörkt. — Kyrkslätt. Obnäs, Tväras, Strömsby och Koskis, på öppna åker- och ängsbackar; Helsingfors, Rödbergen, på kal klippa. — Skild från *H. vulgatum* Fr., Almqv. genom sina korta och breda, vanligen fasta och styfva blad samt sina mörka, låga och vida, grått stjärnludna holkar med tvärt utstående bräm, från *H. radiosum* hufvudsakligast genom holkarnas form och icke radierande korgar samt sin större styfhet. Förekommer för öfrigt under tvenne habituelt olika former, hvilka omärkbart öfvergå i hvarandra, den ena med groftandade breda, styfva blad, hvaraf stjelkbladen jämförelsevis mycket stora och breda, samt en vanligen tunnbladig, småtandad—nästan helbräddad form med små stjelkblad som hos *H. radiosum*.

var. *sublucens*. *Holkar* ljusare, sparsammare—mycket sparsamt stjärn- och hvithåriga. — Kyrkslätt, Obnäs, Strömsby och Sundsberg, ängsbackar, Hommas, barrskog, samt Koskis, vägkant i tallskog; Hogland och Bastö i Borgå skärgård, på berg och i torr tallskog. — De tunn- och småbladiga späda exemplaren från Hogland och Bastö förefalla väl skilda, men synas dock, jämförda med exemplaren från Kyrkslätt höra till *H. grisellicps*. Skild från *H. lucens* Norrl.

Bidr. Skand. Hier. p. 101 genom mörkare färg och i spetsen mer afsmalnande holkfjäll.

11. **H. cinericeps.** Till örtstånd lik en tunnbladig *H. vulgatum* (Fr. pr. p.) Almqv. eller n:o 14 *H. radiosum,* med små, jämnt stjärnludna *holkar* som hos *H. griselliceps,* men skild genom mörkare och, jämte skaften, tämligen rikligt glandelhåriga *holkar*, utan eller med sparsamma svartfotade hår, och mer utdragna, smalspetsade *fjäll.* — Kyrkslätt, Sundsberg, gles blandskog. — Påminnande om *H. fraudulentum* Dahlst. f. in Dahlst. Hier. exs. I, 78, men holkarna mycket mer stjärnhåriga och jämte skaften glandelhåriga

12. **H. pullulum.** *Stjelk* 40—65 cm., späd, glest stjärnhårig—glatt, mot den bruna basen hvithårig, 1—4-bladig; *blad* tunna, mjuka, mörk- eller ljusgröna, undertill svagt blågröna, fåtandade—helbräddade, rotblad 3—5, stundom vid blomningen bortvissnade, tämligen små, med hvithåriga skaft ungefär af skifvans längd, elliptiska eller ovala—bredt lansettlika, stjelkblad tämligen långt—nästan oskaftade, lansettlika eller äggrundt lansettlika, kortspetsade, glest hvithåriga eller ofvan glatta, undertill med eller utan glesa stjärnhår, särdeles längs stjelkbladens hufvudnerv, hårbräddade; *korgar* radierande, mörkgula, 2—5 på. länga, smala, uppräta eller uppböjda, glest stjärnludna skaft, med glesare eller tätare svartfotade hvita hår och små glandelhår, stundom med en blombärande gren från öfre bladvecket; *holkar* mörkgröna—nästan svarta, 7—9 mm. höga, med äggrund bas, låg, vid, jämntjock pip och tvärt utstående bräm, jämnt eller endast längs fjällens kanter stjärnludna, stundom nästan nakna, med glesare eller tätare svartfotade hvita hår och små glandelhår, *fjäll* breda, kort eller utdraget smalspetsade, enfärgade eller de inre med smal ljus kant; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Kolsarby, ängsbacke vid sjön Djupströms vestra ända. — Skild från *H. vulgatum* var. *subulatum* genom små, tunna, fåtandade blad, fåtaliga långskaftade, radierande korgar och små låga holkar med tvärt utstående bräm, från *H. griselliceps* och *H. cinericeps* genom radierande korgar och mindre, nästan svarta holkar, med mindre stjärnludd,

stundom nästan nakna. Påminner genom holkarnas form och färg om n:o 23 *H. improvisum* Norrl.

13. **H. vulgatum** (Fr. pr. p.) Almqv. Af denna ytterst allmänna art, — hvilken, såsom den af S. Almqvist begränsats, hufvudsakligen utmärker sig genom sina mörk- eller gråaktigt gröna, undertill ofta violetta, trubbiga eller kortspetsade, vanligen lansettlika, glest sågtandade, håriga *blad*, de öfre oskaftade och undertill stjärnhåriga, sina höggula *korgar* med stjärnludna och håriga skaft och håriga gråaktiga, äggformiga, upptill litet vidgade *holkar*, med jämnt afsmalnande eller svagt urbugtade *fjäll*, hvaraf de inre i spetsen inböjda, ljusa eller ljuskantade och småsträfva af täta, mycket korta och fina borst (isynnerhet tydligt där stjärnluddet saknas) —, förekomma hos oss flere i hvarandra öfvergående former, olika beträffande bladens konsistens, färg, tandning och hårighet, korgskaftens längd och beklädnad, holkarnas storlek och beklädnad, blommornas inbördes längd, fjällens bredd och spets samt stiftens färg.

På öppna och soliga, men bördigare lokaler anträffas, ofta i stor ymnighet, en var. *subulatum*, tämligen starkt hårig och rikblomstrig, med mörkgröna, tämligen fasta, stundom (i fuktiga bergskrefvor) tunna *blad*, mindre (8 mm. höga), mörka och föga stjärnhåriga *holkar* med glesare hårbeklädnad och glandler, samt smala, långt smalspetsade, sylhvassa *fjäll* och ofta ljusa *stift*. — Kyrkslätt, Strömsby och Smeds-Edes; Borgå, Pellinge; dessutom finnas exemplar från Pargas, Gunnarsnäs, gräsbevuxet åkerdike; Saltvik på Åland; och Punkaharju.

En bland de allmännaste är den på ängar och i gles skog ymnigt förekommande form, som af lektor Almqvist i Studier p. XXIV företrädesvis benämnts *vulgatum* och hvilken utmärker sig genom mörkgröna, något tjocka, men mjuka *blad*, icke radierande *korgar*, strödda glandelhår på korgskaften, medelstora (8—10 mm.), mörka, tämligen starkt stjärnludna *holkar* med tämligen rikliga hvitspetsade hår och glandelhår, breda, kortspetsade, trubbiga eller nästan trubbiga *fjäll* och mörka, sällan gula *stift*. På fuktigare och bördigare mark storbladig och mörkgrön samt rikblomstrig,

med mörkare holkar, blir den på mager, torr och solig mark smalbladig, grågrön och fåblomstrig samt mer gråhårig både till örtstånd och holkar. Hos en del rikblomstriga exemplar är den primära holken starkt gråhårig med få bland de långa hvitspetsade håren dolda glandelhår, de sekundära och följande holkarna allt mörkare och mörkare, med allt ymnigare glandelhår. Detsamma är äfven fallet med korgskaften. Stjärnluddet är öfverhufvudtaget på de gråare holkarna likformigt, på de mörka åter företrädesvis samladt längs fjällens kanter. — Allmänt förekommande i Kyrkslätt, såsom Weikkola, Sundsberg, Strömsby och kringliggande trakter, hafva exemplar af denna form till Universitetets samlingar inlemnats från Hogland, Pargas, Rimito och Nystads trakten.

En storbladig, groftandad, vanligen rikblomstrig form, var. *grandiceps,* med stora (10—12 mm. höga), starkt håriga, men föga glandelhåriga *holkar* och bredspetsade, trubbiga *fjäll* samt mörka *stift,* förekommer mindre ofta på bördigare lokaler, såsom Strömsby i Kyrkslätt, Koppholm i Sagu, Saltvik på Åland (nästan utan stjärnhår) och Karkku i Satakunta.

Såväl i skog som på öppnare mark uppträder allmänt var. *triviale* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 104, starkt hårig, med mörk- eller grågröna, stundom ljusgröna *blad,* få—föga rikblomstrig, med jämförelsevis långa *korgskaft* och grågröna, 8—10 mm. höga, tunt stjärnludna och tämligen håriga *holkar,* utan eller med några få små glandelhår, samt breda, kortspetsade, spetsiga *fjäll* och mörka *stift.* Äfven af denna kunna två modifikationer särskiljas, den ena, på torra öppna lokaler, med tämligen tjocka, fasta blad och korta blommor, den andra, i skog, med tunna, ofta ljusa blad och tämligen radierande kantblommor, närmast påminnande om *H. radiosum.* — Kyrkslätt, Sundsberg, Strömsby och kringliggande trakter, mycket allmän; Hogland. För öfrigt förekommande öfverallt i södra delen af landet ända till Karkku, Kangasniemi och Kides.

Närmast den förra af ofvan nämnda två modifikationer af *triviale* står en var. *apricarium,* på torra och soliga platser styf och starkt hårig, med små, smala, fasta, vanligen

föga tandade, grågröna *blad*, på fuktigare mark med större, mjuka, mörkgröna blad (f. *tenuifolia*), fåblomstrig med små *korgar* och korta, starkt hvitfiltade, långhåriga *skaft*, små (7—9 mm. höga), starkt gråludna, tätt långhåriga *holkar*, nästan utan eller med få glandler, ofta korta och breda, triangulära, spetsiga *holkfjäll* och gula eller dunkla *stift*. — Kyrkslätt, Koskis, Weikkola, Strömsby, Masaby och Sundsberg, torra backar, Strömsby och Sundsberg äfven på fuktigare mark; äfven funnen i Karkku.

En annan, var. *triviale* eller f. *tenuifolia* af var. *apricarium* nära stående form, var. *frutectorum*, hvilken anträffats i busksnår och rishögar på Sundsberg i Kyrkslätt, utmärker sig genom en reslig och slank växt, mycket tunna, ljus- eller mörkgröna, stora *blad*, små kort- eller långskaftade *korgar*, med omkring 8 mm. höga, gråaktiga, stjärnludna och tätt hvithåriga *holkar*, liksom skaften ofta med talrika små glandelhår och mycket smalspetsade, vanligen sylhvassa *fjäll*, samt ljusa, stundom litet radierande *blommor* och gula eller dunkla *stift*.

Anslutande sig å ena sidan till den ljusbladiga formen af var. *triviale*, å andra sidan till närmast följande, med namnet *radiosum* betecknade form, ådrager sig en i björkskog på Sundsberg i Kyrkslätt förekommande var. *laetevi-ride* uppmärksamheten genom sina ljusgröna, liksom hos *radiosum* uppåt småningom mindre *blad*, men tillika korta, icke radierande *strålblommor* och spetsigare *holkfjäll*, hvarigenom den förmedlar öfvergången från *vulgatum* till den möjligen endast en varietet häraf utgörande *radiosum*.

14. **H. radiosum.** Späd och spenslig, med ogrenad, nedtill rödbrun, stjärn- och i synnerhet nedtill långt hvithårig, ofta flerböjd, 2—4-bladig *stjelk; blad* tunna, mörkare eller ljusare gröna, undertill blekare eller rödvioletta, kort lansettlika eller ovala, glest hvasstandade, rotblad 2—6, de yttre små kortskaftade, elliptiska, vanligen bortvissnade, de inre långskaftade, stjelkblad kortskaftade—nästan oskaftade, stundom äggrundt lansettlika, alla långt hvithåriga eller ofvan glatta, de öfre undertill glest stjärnhåriga; *blomkorgar* ensamma eller med 1—2 jämnhöga eller öfverskjutande sido-

blomster, med tämligen långa, tunt stjärnludna—nästan nakna, glest hvithåriga och fint glandelhåriga skaft; *holkar* grågröna, 8—10 mm. höga, med äggrund bas och breda, jämnt afsmalnande, vanligen trubbiga, öfverallt stjärnhåriga, svartfotadt hvithåriga och fint glandelhåriga eller glandellösa *fjäll*, de flesta lika långa: *kantblommor* långa, radierande, *stift* och märken ljusa eller svagt dunkla. — Kyrkslätt, Strömsby, på torr sandjord hufvudsakligen i tallskog närmare hafsstranden, Sundsberg, i björk- och blandskog vid sjöstrand. — Skild från späda exemplar af *H. vulgatum* var. *triviale* Norrl. hufvudsakligen genom sina vidöppna platta radierande korgar, korta och breda holkfjäll samt på öfre delen af stjelken småningom mindre blad (hos *H. vulgatum* är äfven det öfversta eller näst öfversta stjelkbladet långt och smalt). I sammanhang härmed må omnämnas en tillsammans med *H. radiosum* anträffad form, sannolikt hybrid af denna och den i närheten förekommande *H. improvisum* Norrl., med missbildade sneda blad, örtstånd och äldsta blomkorgen som hos *radiosum*, dock trubbigare fjäll, två yngre holkar mörkare med trubbiga, n. jämnbreda fjäll som hos *improvisum* samt jämte skaften tätt glandelhåriga, samt den yngsta holken till färg och beklädnad som hos *improvisum*, men med mycket långt smalspetsade fjäll.

15. **H. viridiceps.** *Stjelk* 20—75 cm. hög, spenslig, glest eller mot den bruna basen tätare hvithårig, glesare eller tätare stjärnhårig—nästan glatt, 2—4-bladig; *blad* tunna eller på soliga platser styfva, gräsgröna, undertill svagt blågröna eller violetta, rotblad 2—4, de yttre mindre, elliptiska eller äggrunda, kort- eller långskaftade, ofta vid blomningen bortvissnade, de inre ovala eller, liksom de nedre stjelkbladen, lansettlika, kortspetsade, långskaftade, öfre stjelkblad lansettlika—äggrundt lansettlika, kort—oskaftade, alla glest hvassågade, ofvan gleshåriga—nästan glatta, undertill glest eller längs nerven tätare håriga, med eller utan spridda små, nästan omärkliga stjärnhår, hårbräddade; *korgar* små, ensamma eller 2—7, parvisa, sällan 3 tillsammans, sidoblomstret vanligen med utstående, bågböjdt skaft, litet längre än det vanligen korta akladiet, hvardera vanligen tunnt stjärn-

håriga, med eller utan mycket små glandelhår eller korta hvitspetsade hår; *holkar* 8—10 mm. höga, smala, med rundad bas, ljusgröna, glest beklädda med långt svartfotade hvita hår och små glandelhår, föga stjärnhåriga—alldeles utan stjärnhår, *fjäll* tämligen breda, smalspetsade, spetsiga och ljuskantade, sträfva mot spetsen, glest finhåriga; *blommor* ljusa, vanligen radierande, *stift* blekgula, stundom äfven som torra, stundom mörka. — Kyrkslätt, Koskis, Weikkola och Medvast, på berg, torr tallskog och betesmark; Hogland, berg och tallskog; Tytärsaari, torr äng; för öfrigt i Säkkijärvi, Alahämes, lund; Willmanstrand, Barkarila, björkskog; Kronoborg, Migrilä och Ovaska; Libelits, Niinikkosaari; Pargas, åker; Sammatti. Dess nordligaste fyndorter äro Kuopio och Idensalmi kyrkby på torr äng.

Står nära *H. vulgatum* (Fr.) Almqv., af hvilken den möjligen utgör en ljusare, spädare och mindre hårig form med mindre, men bredare, undertill blågröna blad, tydligare skaftade stjelkblad, bågböjda sidokorgskaft och små, smala, gröna, nästan nakna holkar, hvarigenom den äfven skiljes från den eljes liknande *H. radiosum.* Påminner äfven i sin spädare form till växtsättet mycket om var. *sublucens* af *H. grisellicerps* samt i sin resligare form, äfvensom med afseende å holkarna, om *H. parvuliceps*, hvars holkfjäll dock äro öfverallt sylsmala. Bibehåller dock sina karakterer på alla de olika lokaler där den anträffats.

16. **H. parvuliceps.** *Stjelk* hög, 39 à 56 cm., grof, nedtill brunaktig, sträf- och stjärnhårig—nästan glatt, omkring 3-bladig med 2—3 qvarsittande rotblad; *blad* tämligen stora, tunna och slappa, ovala—lansettlika, kortspetsade, alla utom yttre rotbladet bredt hvassågade, mörkgröna, gleshåriga—glatta, undertill blekt blågröna, glesare eller tätare hvithåriga och stjelkbladen tunt stjärnhåriga, åtminstone längs nerven, hårbräddade, rotblad kort—långskaftade (skaft stundom af skifvans längd), stjelkblad kort—oskaftade; *korgar* små, 6—talrika, med mycket korta akladier och öfverskjutande sidoblomster på utstående, raka eller svagt böjda, stjärnludna, kort hvit- eller glandelhåriga skaft, stundom på uppräta grenar från bladvecken; *holkar* ljusgröna, 8—9 mm.

höga, smala med smal bas, tämligen tätt glandel- och kort och fint hvit- och hvitspetshåriga, med mycket litet stjärnhår, glandler stundom gula, *fjäll* smala, hvassa och syllika, bredt ljuskantade; *stift* ljusa. — Långs södra kusten från Åbo till Lovisa (Pargas, Lojo, Helsinge, Lovisa) såväl på öppna torra lokaler (med styfva blad), som skuggiga (med slappa blad). — Skild från *H. vulgatum* var. *umbrosum* Lindeb. Hier. scand. exs. n:o 73 genom håriga holkar och skaft, sylhvassa fjäll, mycket korta akladier och undertill stjärnhåriga blad med kortare sågtänder, från *vulgatum* och dess former samt *viridiceps* hufvudsakligen genom smala sylhvassa fjäll.

var. *Saimense. Stjelk* mer utdragen, omkring 80 à 85 cm.; *blad* långa, smala, tunna, med långa, smala sågtänder och litet stjärnhår; *holkar* nästan utan glandler, med litet trubbigare *fjäll* än hos hufvudformen. — Barkarila, lund, vid Willmanstrand. — Står nära *H. vulgatum* var. *umbrosum* Lindeb., hvilken skiljer sig genom en större glatthet hos blad och holkar samt längre akladier.

17. **H. penicillatum.** *Stjelk* 40—70 cm. hög, tämligen grof, glest sträf- och stjärnhårig—nästan glatt, helt och hållet eller vid basen brun, 1—2-bladig med 3—4 rotblad; *blad* tunna och slappa eller fasta och styfva, smalt lansettlika, yttre rotblad kortspetsade, de inre och stjelkbladen smalspetsade, mycket glest hvasst småtandade—nästan helbräddade, mörkare eller ljusare gröna eller brungröna, på båda sidor lika, ofvan glatta eller med spridda korta fina hår och stjärnhår, undertill stjärnhåriga, glesare eller tätare hårbräddade, rotblad med kortare eller längre, tandade skaft, stjelkblad oskaftade; *korgar* medelstora, 3—12, med något öfverskjutande sidoblomster på raka, tämligen uppräta, stjärnhåriga, tätt och fint glandelhåriga skaft, med eller utan spridda hvitspetsade hår; *holkar* 10—12 mm. höga, med rundad bas, tämligen mörka, nedtill tunt stjärnludna, med täta små, vanligen gula glandelhår och mer eller mindre täta hvitspetsade hår, upptill nästan glatta eller med glandel-, hvitspetsade och korta fina, hvita hår, som i spetsen af fjällen bilda en liten hårtofs, *fjällen* syllika, i spetsen

trubbiga, bredt ljuskantade eller de inre helt ljusa; *blommor* korta, *stift* ljusa. — Hogland, på berg och tallmo. — Dess skuggform påminner något om *H. vulgatum* var. *umbrosum* Lindeb., äfvensom om skuggformen af *H. parvuliceps*, men är dock väl skild från båda. Öfverensstämmer för öfrigt med afseende å holkarnas och fjällens form och färg samt delvis beklädnad (de korta och fina hvita håren) med *H. diversifolium* Sæl. och *H. coniops* Norrl. i H. M. F. ed. II, hos hvilka holkfjällen ofta äro hårspetsade samt stjelkbladens öfre sida spridt stjärnhårig.

En hithörande späd form, var. *subflaccidum,* med små *holkar*, större glandelhår och nästan enfärgadt ljusa *fjäll* samt kortspetsade *blad,* hvaraf det nedre stjelkbladet skaftadt, och otandade bladskaft, finnes i Universitetets samlingar från Onega Karelen, Pyhäniemi. Genom sin stora spädhet samt sina små ljusa och liksom korgskaften mycket tunt stjärnhåriga holkar närmar sig denna form å andra sidan den på Hogland förekommande *H. flaccidum*, hvilken för fullständighetens skull må här utförligare än förut beskrifvas.

18. **H. flaccidum.** *Stjelk* 22—50 cm., mycket späd, hvit- och stjärnhårig eller glatt, nedtill brun, 3—4-bladig, med små, vid blomningen förvissnade, kortskaftade rotblad eller det innersta qvarsittande långt och långskaftadt, af samma form som stjelkbladen; *blad* mycket tunna och slappa, gräsgröna, undertill ljusare, eller de nedre rödvioletta, lancettlika, de öfversta oskaftade och smalspetsade, med få mycket små tänder—nästan helbräddade, ofvan glatta eller mycket finhåriga, undertill mer eller mindre stjärnhåriga, hårbräddade; *korgar* små, ensamma eller med ett sidoblomster på bågböjdt skaft, stundom 3 eller 4, skaft mycket glest stjärnhåriga, med eller utan enstaka små glandelhår; *holkar* 7—9 mm., med rundad bas, ljusgröna, mycket tunt stjärnhåriga, med små gula glandler och korta fina hvita hår, *fjäll* tämligen breda, nästan jämnbreda, i spetsen starkare afsmalnande, trubbiga, med hårtofs, bredt ljuskantade eller de inre helt ljusa; *blommor* korta, jämte *stiften* ljusgula. — Hogland, berg och tallskog.

19. **H. lucens** Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 101. — Kyrkslätt, Sundsberg, björkskog. — Stift mörka.

20. **H. hyalinum.** *Stjelk* späd, omkring 35 cm., stjärnhårig, i synnerhet upptill, och mjukhårig af långa hvita hår, särdeles emot basen, 3—5-bladig; *blad* tunna och slappa, halft genomskinliga, mörkgröna, undertill gråaktiga, mycket glest håriga och hårbräddade, de öfre stjelkbladen undertill med glesa stjärnhår, rotblad 2, qvarsittande, långskaftade, elliptiska—tunglikt lansettlika, stjelkblad med uppåt småningom kortare skaft—oskaftade, lansettlika—små och jämnbreda, de nedre liksom rotbladen, med glesa små hvassa tänder, mot spetsen helbräddade; *blomkorgar* 3, medelstora, med litet öfverskjutande sidoblomster, på korta, stjärnludna, glest hvithåriga och mycket fint glandelhåriga, bågböjda skaft, akladiet af holkens längd; *holkar* 9—10 mm. höga, breda, med rundad eller tvär bas, brungröna, uppåt ljusa, tunt stjärnhåriga, längs fjällens kanter tätare, med glesa, korta, svarta, hvitspetsade hår, med eller utan enstaka små glandelhår, *fjäll* tämligen breda, jämnt afsmalnande till en trubbig, bred eller smal spets, de inre i spetsen glatta och liksom kanterna hinnaktiga och genomskinliga; *blommor* mörkgula, ej radierande, *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby, i skog. — Liknar i anseende till bladens och holkarnes form samt de längs kanterna hinnaktiga och stjärnludna holkfjällen *H. Siléni* Norrl., men skiljes genom holkarnas storlek och beklädnad samt de mer utdragna, i spetsen glatta fjällen. Skild från *H. lucens* Norrl., hvilken den med afseende å holkens och fjällens form och storlek kommer närmast, genom mörkare färg på blad, blommor och stift, samt genom holkens beklädnad.

21. **H. petiolatum.** *Stjelk* 50—65 cm. hög, vek, gleshårig, med brun bas, 2—3-bladig; *blad* ljusgröna, undertill blekare, tunna och slappa, rotblad 4—6, tämligen långskaftade, ovala—lansettlika, uddspetsade, svagt bugtbräddade—helbräddade, med små glesa tandämnen, glest korthåriga, hårbräddade, längs skaften tätare och längre ullhåriga, stjelkblad med kortare, men öfverallt väl utvecklade skaft, äggrundt lansettlika, kortspetsade,—smalt lansettlika, långspet-

sade, för öfrigt som rotbladen eller mer vinkligt tandade, det öfversta med spår till stjärnhår undertill; *blomkorgar* få, nästan jämnhöga, på nästan uppräta, föga bågböjda, tunt stjärnludna och mycket fint, men tämligen tätt glandelhåriga skaft; *holkar* 9—11 mm. höga, vida, med rundad bas, gråaktigt gröna, glest stjärnhåriga, fint glandel- och svarthåriga, med tämligen breda, jämnt afsmalnande, trubbiga eller nästan spetsiga, oftast längs kanterna hvitludna *fjäll,* de inre ljusa eller bredt ljuskantade; *stift* mörka. — Hogland, fuktig skog vid Lounatkorkia. — Utmärkt genom sina nästan helbräddade blad, hvaraf de 2—3 stjelkbladen med äggrund, mot de utvecklade skaften tydligt begränsad bas, liksom hos *H. silvaticum*-formerna, med afseende å de trubbiga, vanligen längs de ljusa kanterna hvitludna, i spetsen egendomligt sammetslika holkfjällen påminnande om *H. Siléni* Norrl., hos hvilken stjelkbladen ofta äfven äro mot skaftet tydligt begränsade.

22. **H. Siléni** Norrl. Bidr. Tav. Flora p. 135. — Kyrkslätt, Strömsby och Sundsberg, på fuktiga ställen i barr- och blandskog. — Strålblommorna vanligen litet hoprullade.

23. **H. improvisum** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. Skild från *H. vulgatum* (Fr.) Almqv., hvilken den stundom ganska mycket liknar, genom ljusare blomfärg, gula eller svagt dunkla stift, gula ståndare, liten och mörk holk med rundad bas och jämnbreda fjäll, samt brämet (bildadt af den utböjda delen af fjällen) tryckt till blommorna, lika med— ungefär hälften kortare än holkpipen; hos *vulgatum* ungefär lika långt som pipen och ej så fast tryckt till kantblommorna. Varierar för öfrigt på öppnare soliga lokaler: med styf, starkt hårig stjelk och styfvare, grågröna, vid basen bredare stjelkblad och icke radierande korgar; i skog: med mjukare stjelk och tunna, mörk- eller ljusgröna, nästan jämnsmala blad med utstående tänder, samt vida, radierande korgar, stift än gula än brunaktiga; bland högt gräs: med nästan hårlös stjelk. Fjällen än mycket korta och trubbiga, än längre och smalare, men jämnbreda, längs kanterna hvitt stjärnludna eller glatta, starkt glandelhåriga eller upptill nästan bara; korgskaften, liksom holkarna, nästan alltid utan

långa enkla hår. Påminner genom sina små holkar af trubbiga, ofta längs kanterna hvitt stjärnludna fjäll om *H. Siléni* Norrl., skild genom tunna, mörkgröna, elliptiska—lancettlika, nästan helbräddade, glänsande blad, ljusa holkar med föga vidgadt bräm, bredare, ljust hinnkantade fjäll och mörka stift. — Kyrkslätt, Strömsby, Smeds och Kolsarby på flere olika ställen.

24. **H. imitans.** *Stjelk* 30—45 cm., tämligen spenslig, enkel eller från midten grenig, tätt och långt utspärradt hvithårig, i synnerhet nedtill och vid bladens vidfästning, upptill glest stjärnluden, med brun bas, vanligen 3-bladig; *blad* mjuka, ljusgröna, brunt småfläckiga, rotblad 4—7, med starkt hvithåriga skaft, kortare än halfva skifvan, tunglika eller aflånga, trubbiga,—lansettlika, kortspetsade, småtandade —tämligen groft glest sågtandade utom mot spetsen, glest eller undertill åtminstone längs hufvudnerven tätare hvithåriga, hårbräddade, stjelkblad mindre, kort—oskaftade, äggrundt lansettlika, kortspetsade, vid basen nästan parflikadt smalt och hvasst sågtandade, undertill långhåriga och de öfre glest stjärnhåriga; *korgar* 2—talrika, i glest, något utspärradt qvastlikt knippe, med tunt stjärnludna, fint men ofta tämligen tätt glandelhåriga och kort svartfotadt hvithariga skaft, akladiet 10—25 mm.; *holkar* gråaktigt gröna, omkring 10 mm. höga, äggrunda, tätt svartfotadt hvithåriga med små glandelhår och tätt stjärnludd längs de yttre fjällens kanter, *fjäll* nästan jämnbreda, bredspetsade, trubbiga, de inre ljuskantade eller ljusa; *blommor* ljusa, kantblommor föga längre; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Sundsberg, torr åkerbacke vid Fredriksbergs torp. — Påminner till stjelk och blad om *H. subramosum* Lönnr., i Öfvers. af Vet. Akad. förhandl. 1882, n:o 4, p. 86, till holkfjällens form och stjärnluddet längs kanterna om *H. improvisum* Norrl.

25. **H. prolixoides.** Skild fran *H. imitans,* som den står närmast, genom nedtill föga hårig, upptill nästan glatt, 1-bladig *stjelk*, ofläckade, groftandade, nästan glatta *blad*, radierande *korgar* utan glandler på skaften och mycket litet glandler, hvitspetsade hår och stjärnhår på *holkarna*. från *H. prolixiforme* Norrl. in Herb. Mus. Fenn. ed. II genom få-

taliga radierande *korgar*, med ljusare *holkar* och bredare, trubbiga *fjäll; stjelkblad* ensamt, kortskaftadt, aflångt, vid basen med hvassa, nästan utstående tänder, rotblad utan stjärnhår. — Hogland, äng vid Kiiskinkylä.

26. **H. cynodon.** *Stjelk* grof och styf, glatt eller med spridda eller glesa stjärnhår och hvita hår, 1—3-bladig; *blad* stora, mörkgröna, undertill ljust grå- eller blågröna, vanligen mycket tjocka och styfva, rotblad 2—6, med håriga, smalt vingkantade skaft af bladets halfva längd eller längre, elliptiska eller ovala—lansettlika, smalt hvasstandade, ofvan glatta eller med spridda korta hår, undertill glest hvithåriga, längs nerven tätare, kort hårbräddade, stjelkblad nästan af rotbladens storlek, kort—oskaftade, äggrundt lansettlika—lansettlika, det öfversta smalspetsadt, vid basen groft hvasstandade, med ofta utstående fliktänder, mot spetsen helbräddade, med eller utan stjärnhår; *korgar* 4—9, tätt samlade i hopträngdt qvast- eller stundom klaselikt knippe, med tämligen korta, något utstående, stjärnludna—hvitfiltade skaft, utan eller med enstaka små glandelhår eller hvita svartfotade hår; *holkar* mörkgröna, 9—11 mm. höga, breda, med rundad eller tvär, stjärnluden bas och breda, jämnt afsmalnande, trubbiga eller nästan spetsiga *fjäll,* nakna eller glest stjärnhåriga, särdeles längs basfjällens kanter, utan eller, särdeles vid basen, med glesa, långt hvitspetsade hår och små glandelhår; *blommor* höggula, *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby, vid ängsdike; Hogland, äng vid Suurkylä, tillsammans med *H. cæsitium* Norrl. — Utmärkt genom breda, styfva och glatta, starkt groftandade blad, hvaraf de öfre stjelkbladen med långa utspärrade tänder vid den breda basen, nästan fullkomlig brist på borsthår på korgskaften, ofta med stjärnludd på holkbasen, och mycket få och korta borsthår på de upptill nästan hårlösa holkfjällen; korgskaft korta. Exemplaren från Kyrkslätt mer stjärnludna på blad och holkar.

27. **H. intermixtum.** *Stjelk* 38—64 cm. hög, tämligen grof, nedtill långhårig, upptill stjärnluden, med korta svartfotade hår, 1—4-bladig; *blad* tunna, rotblad omkring 4, långskaftade, omvändt äggrunda eller tunglika—lansettlika, kortspetsade, glest småtandade, glesháriga, undertill långs

nerven och de vingkantade skaften tätháriga, stjelkblad kort—oskaftade, äggrundt lansettlika, kortspetsade, glest hvass-sågade, det öfversta med stjärnhår; *blomkorgar* omkring 8 i jämnhögt qvastlikt knippe, med korta, raka, utstående, tätt stjärnludna, kort gråspetshåriga och glest glandelhåriga skaft; *holkar* mörka, 9—10 mm. höga, vida, med rundad bas, föga tätt glandelhåriga, med strödda svarta eller kort gråspetsade hår och med stjärnludd kantade basfjäll, *fjäll* breda, nästan jämnbreda, trubbiga, enfärgade; *stift* mörka. — Pyttis, Ristisaari, äng; funnen äfven i Kiuruvesi samt flerstädes i Kajana-Österbotten. — Skild från *H. diaphanoides* Lindeb. genom vidare holkar med glesare och kortare glandelhår samt enkla hår på holkar och skaft.

28. **H. canaliculatum.** *Stjelk* 24—52 cm. hög, tämligen styf, stjärn- och långt hvithårig, 1—3-bladig; *blad* mörkare eller ljusare gröna, mjuka och slappa, rotblad 3—6, med vingkantade hvithåriga skaft ungefär af bladets halfva längd, omvändt äggrunda eller elliptiska—ovala eller bredt lansettlika, glest sågade—nästan helbräddade, håriga, de inre ofvan stjärnhåriga, hårbräddade, stjelkblad lansettlika, oskaftade eller det nedersta kort-, sällan långskaftadt, närmare basen glest smaltandade, ofvan och undertill stjärnhåriga; *blomkorgar* 2—talrika, i täta, hopdragna, qvast- eller nästan flocklika knippen, med korta och styfva, raka, utstående skaft, tätt stjärnludna och svart glandelhåriga, stundom med spridda borsthår; *holkar* mörka, äggrunda, 9—11 mm. höga, tätt svart glandelhåriga, sällan med enstaka borsthår, vid basen och vanligen längs de jämnt afsmalnande, trubbiga eller nästan spetsiga *fjällens* kanter ända till spetsen stjärnludna, de inre fjällen ljusa eller ljuskantade; *blommor* ljusa, glesa, de yttre radierande, smala och rännformiga; *stift* dunkla. — Kyrkslätt, Sundsberg, björklund vid Framnäs. — Mycket karakteristisk genom sina täta samlingar af gles-blommiga, radierande korgar, hvaraf endast en eller två i sender utslagna, med smala rännformiga strålblommor; för öfrigt skild från *H. extenuatum* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 106 genom sina smala stjelkblad, från *H. subpellucidum* Norrl. l. c. p. 104 genom sin hopdragna täta korgsamling.

29. **H. diaphanoides** Lindeb. Hier. Bidr. p. 11; *H. medium* Jord.? Lindeb. Hier. Scand. exs. n:o 123. — Förekommer i 2 former, den ena med mera långskaftade, ljusare gröna, mjuka blad och föga eller intet stjärnludd på holkarna, den andra, var. *flocculiferum,* på torrare, öppnare lokaler, med kortskaftade, mörka, tämligen fasta blad, samt mer utveckladt stjärnludd på holkarna och de öfversta bladens undre sida. — Kyrkslätt, Sundsberg, i barr- och blandskog; äfven insamlad från Pojo; Wånå; Birkkala; Källfjärd; Perho Gamla Karleby; Ylikiiminki; Kronoborg; samt Kostamus i ryska Karelen.

30. **H. tenebrosum** Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 106. — Kyrkslätt, Thorsvik; Esbo, Lill Bodö; Helsingfors, Observatoriibergen; Wihtis.

31. **H. extenuatum** Norrl. l. c. — Hogland, äng vid Kiiskinkylä; för öfrigt flerstädes i Tavastland.

32. **H. atricomum.** *Stjelk* 35—65 cm. hög, vek eller tämligen fast, glest stjärn- och hvithårig—nästan glatt, upptill ofta med enstaka eller spridda svartfotade hvita hår eller små glandelhår, 1—3-, sällan 4-bladig; *blad* ljus- eller mörkgröna, undertill blekgröna, stundom violetta, tunna och slappa eller fasta, rotblad 3—7, med korta—tämligen långa, bredare eller smalare vingkantade, glest eller tätt långt hvithåriga skaft, elliptiska eller ovala—lansettlika, glest hvasssågade—n. helbräddade, glest hvithåriga, hårbräddade, stjelkblad kort—nästan oskaftade, eller det nedersta tämligen långskaftadt, lansettlika, liknande inre rotbladen eller mer smalspetsade, undertill mer eller mindre stjärn- och långhåriga; *blomkorgar* 2—12, sällan ensamma, stundom med blommande grenar från öfre bladvecken, skaft längre eller kortare, raka, uppräta eller något utstående, sidoskaften öfverskjutande—jämnhöga, stjärnludna, tätare eller glesare glandelhåriga, stundom med spridda kort hvitspetsade eller svarta hår; *holkar* vanligen mörkgröna—nästan svarta, 9—11 mm. höga, tämligen vida, med rundad, svagt eller icke stjärnhårig bas, af smala—tämligen breda, jämnt afsmalnande, smalspetsade, trubbiga eller spetsiga, tätt eller tämligen tätt glandelhåriga *fjäll* med glesare eller tätare svarta hår, de

inre fjällen ljuskantade, med bredare eller smalare mörk rygglinie; *blommor* tämligen ljusa. de yttre ofta radierande, *stift* mörka. — Hogland, äng och fuktig skog; dessutom insamlad från Uguniemi; Mantschinsaari i Ladoga; Sääksmäki; Larsmo; Wiitasaari: Idensalmi; och Paltamo. — Skild från *H. diaphanoides* Lindeb. hufvudsakligen genom smalare, spetsiga holkfjäll med långa svarta hår bland glandelhåren, från *H. extenuatum* Norrl. genom sagade. spetsiga blad och smalare holkfjäll med svarta hår bland glandelhåren.

33. **H. hemipsilum.** Skild från *H. atricomum* genom ljusare gröna *holkar* af nästan enfärgade och mycket sparsamt kort hvitspetshåriga och glandelhåriga *fjäll* samt mycket kort och fint glandelhåriga och gleshåriga *skaft.* Äfven *stjelken* upptill utan eller nästan utan de fina glandelhåren och svartfotade håren. — Pyttis. Ristisaari, äng: äfven funnen i Onega-Karelen samt flerstädes i Kajana-Österbotten, ända till Paanajärvi i Kuusamo. — Skild från *H. subpellucidum* Norrl. i Bidr. Skand. Hier. p. 104 hufvudsakligen genom mer utvecklade stjelkblad och smalare, spetsiga, upptill nakna fjäll, samt hvitspetsade hår bland de glesa glandelhåren. Exemplaret från Pyttis afviker genom sina sannolikt af växtstället bland högt gräs förorsakade mycket långa och smala blad. En del af de nordösterbottniska exemplaren åter påminna något om *H. murorum* var. *dissimile* Lindeb. Hier. Scand. exs. 121, hos hvilken bladen likväl äro tätare och mer utspärradt hvasst smaltandade och i allmänhet bredare samt holkarna mörkare med tätare hårighet.

34. **H. coronarium.** *Stjelk* 23—52 cm. hög, spenslig —tämligen fast, glatt eller glest fin- eller ullhårig, upptill med stjärnhår, nedtill brun, 0—2-bladig; *blad* mörkt gråblagröna, undertill blekgröna eller violetta, mjuka eller tämligen fasta, rotblad 3—talrika (10—14) i rosett, med korta—tämligen långa, smala, mjukt hvithåriga skaft, ovala—lansettlika, de innersta utdraget spetsiga, med smala och hvassa, utstående eller framåt rigtade, stundom något bakåt böjda tänder, undertill glest lång- och stundom stjärnhåriga, särdeles långs nerven, hårbräddade, stjelkblad kort—nästan oskaftade, för öfrigt liksom de inre rosettbladen eller mycket smala,

nästan jämnbreda, vanligen undertill starkare stjärnhåriga; *blomkorgar* stora och vida, 3—9, stundom 3 på från rothalsen utgående sekundär stjelk, i jämnhögt qvastlikt knippe, med tämligen långa och spensliga, stundom kortare, svagt bågböjda, stjärnludna och glest svart glandelhåriga skaft, med inblandade hvitspetsade hår; *holkar* svartgröna, omkring 12 mm. höga, smala, jämntjocka, med rundad, svagt stjärnluden bas, tätt och långt svart glandelhåriga, med strödda hvitspetsade hår, af smala och spetsiga, klolikt utböjda, enfärgade eller ljuskantade, i spetsen hårlösa *fjäll; blommor* smala, mörkgula, de yttre radierande; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Kolsarby, vid Träskända torp vid Djupström, albevuxen ängsbacke, tillsammans med *H. vulgatum* Almqv. och *H. improvisum* Norrl., Strömsby, skog, Sundsberg, åkerbacke vid Fredriksbergs torp.

35. **H. angusticeps.** *Stjelk* 30—52 cm., tunt stjärn- och spindelväfshårig, upptill tätt stjärnluden, med brun bas, 1—2-bladig; *blad* ljusare eller mörkare gröna, tunna och slappa eller tämligen fasta, rotblad 3—5, med korta—tämligen långa, breda, vingkantade och ullhåriga skaft, ovala—lansettlika, tämligen regelbundet glest och stundom groft hvassågade, de inre undertill tunt stjärnhåriga, med glesa eller långs nerven tätare långa hår, de yttre med fina enkla hår i stället för stjärnhåren, hårbräddade, stjelkblad tämligen långt vingskaftade—oskaftade, lansettlika, långt smalspetsade och smaltandade, undertill tätare stjärnludna—nästan filtludna; *blomkorgar* 2—talrika, stundom på från öfre bladvecken utgående grenar, sidoblomstren på öfverskjutande, långa och tämligen spensliga, raka eller utåt bågböjda, stjärnludna, vanligen tätt och fint småtaggiga skaft, med eller utan glesa eller enstaka hvita, långt svartfotade hår eller små svarta glandelhår; *holkar* svartgröna, omkring 11 mm. höga, smala, med rundad, glest stjärnhårig bas, af smala, spetsiga, långs midten med hvitspetsade hår och små svarta glandelhår glest besatta, i spetsen hårlösa och utböjda, enfärgade och halft genomskinliga *fjäll*, de inre ljusare; *blommor* af öfverhufvudtaget ljusare gul färg, de yttre något radierande; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby, bergskrefvor i barrskog

vid Heikovik torp, äfvensom i fuktig barrskog. — Med afseende å blad- och blomfärg, äfvensom bladens fasthet något varierande, skiljes denna ifrån den mycket liknande och sannolikt hit hörande *H. umbricola* Sæl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II genom långt utdragna smala, spetsiga fjäll och öfver hufvud taget mindre håriga holkar. Liksom *H. prolixiforme* Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II, från hvilken den afviker hufvudsakligen genom radierande korgar, ljusare inre fjäll och starkare stjärnludd på bladen, skiljer den sig från *H. læticolor* Almqv., Stud., p. XXIII, genom sina smala holkar, äfvensom från båda genom tunna blad och utböjda holkfjäll.

36. **H. umbricola** Sæl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. Skild från *H. angusticeps*, i hvilken den tyckes öfvergå, genom kortare och bredare fjäll samt vanligen mer långhåriga holkar. — Kyrkslätt, Strömsby, och Sundsberg, i barr- och blandskog; förut känd från Helsingfors, Lappviksudden och Sumparn.

37. **H. furvicolor.** *Stjelk* 28—32 cm., tämligen styf, glatt eller glest stjärnhårig, nederst brun, 1—2, sällan 3-bladig; *blad* mörka, gråaktigt blågröna, undertill grågröna, fasta och styfva, rotblad 5—talrika i rosett, med korta, ulligt hvithåriga skaft, elliptiska eller ovala—lansettlika, de innersta, liksom det nästan oskaftade, lansettlika eller nästan jämnbreda stjelkbladet smalspetsade, med glesa små, hvassa, nästan utstående, på stjelkbladet litet större, tänder, undertill glest eller längs nerven tätare hvithåriga och mer eller mindre stjernludna; *blomkorgar* tämligen små—medelstora, 5—12, vanligen 6—7, i jämnhögt qvastlikt knippe eller de nedre treblomstriga grenarna stundom öfverskjutande, stundom kortare, stundom med 1 eller 2 grenar från de öfversta stjelkbladvecken, på raka eller svagt bågböjda, stjärnludna, glandel- och hårlösa, stundom tydligt tätt och fint småtaggiga skaft; *holkar* svartgröna, 9—11 mm., vanligen 10 mm. höga, smala, med rundad eller slutligen tvär bas, nedtill svagt stjärnludna, med tämligen täta korta, hvita, långt svartfotade hår, med eller utan något kort glandelhår, upptill nästan nakna, af smala och spetsiga, enfärgade eller de inre stundom mörkryggade och mörkspetsade *fjäll; blommor* smala,

mörkgula, korta, ej radierande; *stift* mörka. — Helsingfors, Rödbergen, på grästorf; äfven funnen i Sääksmäki i Södra Tavastland, i våt granskog. — Stående närmast *H. coniops* Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II, afviker denna mycket kännspaka form genom bredare, mörkt blågröna blad och egendomligt blyfärgade holkar, med nästan enfärgade, något genomskinliga, halft glänsande fjäll, hvarigenom den förråder sin släktskap med *H. angusticeps* och *umbricola*. Dessutom skild från *H. læticolor* Almqv. genom sin mörka färg och sina smala holkar med rikliga hvita hår och nästan utan glandler, från *H. prolixiforme* Norrl. genom sin mörka färg, sina fullkomligt glandel- och hårlösa holkskaft, rikliga hårbeklädnad på holkarna och smala strålblommor.

f. *pumila*. 15—17 cm. hög, 1—2-blomstrig. — Hogland, norr om Suurkylä.

38. **H. laciniæfolium.** Tämligen grof och storväxt, stundom med 2 stjelkar tillsammans, 1—2-bladig, med 3—7 rotblad i rosett; *blad* tämligen stora, mörkgröna, undertill blekare, fasta, rotbladens skaft ungefär af skifvans halfva längd eller nästan lika långa eller längre, långt hvithåriga, stjelkblad kort—nästan oskaftadt, stundom långskaftadt, yttre rotblad små, äggrundt elliptiska—elliptiska, trubbiga med udd, ofta med tvär bas, de vanligen 2—3 inre stora, spetsiga, äggrunda eller ovala—äggrundt lansettlika, stjelkblad stora—tämligen små, äggrundt lansettlika—lansettlika, smalspetsiga, alla, eller med undantag af det helbräddade öfre stjelkbladet, glest och ojämnt groft hvassågade—nästan inskurna vid basen, mot spetsen helbräddade, ofvan glatta eller gleshåriga, eller stjelkbladen med glesa stjärnhår, undertill håriga, särdeles långs nerven, vanligen med spridda stjärnhår, hårbräddade; *blomkorgar* 3—många, sällan 2, långskaftade, i 3-greniga eller skenbart klynnegreniga qvastar, med raka eller svagt bågböjda, stjärn- och glest korthåriga skaft; *holkar* mörkt brungröna, 10—13 mm. höga, breda, med rundad, slutligen tvär bas och långa, vid basen tämligen breda, smalspetsade *fjäll*, de inre spetsiga, utböjda, vid basen gråludna af upptill aftagande—upphörande stjärnludd och hvita svartfotade hår, med eller utan spridda glandelhår;

stift och märken dunkla. — Kyrkslätt, Strömsby, leråker, Weikkola, vägkant; äfven insamlad från Tenala och Pargas, Långholm, samt Barkarila vid Willmanstrand och Walamo. — Skild från *H. basifolium* Fr., Almqv. (*H. cæsium* Auct.) och *H. læticolor* Almqv. genom längre och bredare, smalspetsiga holkfjäll, de inre i spetsen utböjda, och långskaftade mörkgröna blad, från *H. cæsium* Fr., Almqv. (*H. bifidum* Auct.) genom mörkgröna blad och stjärnludna, icke krushåriga holkar. Öfverensstämmer med *H. exaltatum* Dahlst. Hier. exs. I, 76, samt i Stenström, Wermländska Archieracier, 1889, hvilket namn redan 1886 af Arvet-Touvet tillagts en annan art.

39. **H. læticolor** Almqv. Stud. p. XXIII; *H. cæsium* Fr., Almqv. i Thed. Fl. p. 359. — Hogland; för öfrigt insamlad från Somero, Källfjärd, Gamla Karleby, äfvensom Olonetz- och Onega-Karelen.

40. **H. sordidescens** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II, p. 112; *H. fulvescens* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 101. — Helsingfors, Hörneberg, öppen backe vid östra chausséen; för öfrigt insamlad från Tavastland.

41. **H. basifolium** Fr., Almqv. Stud. l. c.; *H. cæsium* Fr., Lindeb. i Hrtm. Fl., XI uppl., p. 44. — Kyrkslätt, Weikkola, torr backe och skogssved, Koskis, lund, Strömsby, skog; Helsinge, Malm, skogsbacke; nordligast från Kuopio.

var. *dissectifolium*. *Blad* mycket långskaftade, tunna, djupt inskurna med smala, spetsiga, framåtriktade eller nästan utstående fliktänder; *holkar* brungröna, upptill nästan glatta, nedtill glest stjärnludna med glesa korta hvitspetsade hår, *fjäll* trubbiga. — Hogland, djup klyfta vid Suuren korkian lahti.

var. *apricorum*. Tufvig, kortväxt, grof och styf; *blad* gul- eller brunaktiga, långhåriga, fasta, temligen små, rotblad talrika, stjelkblad 1—2, ofta lågt ned och förkrympt; *blomkorgskaft* korta och styfva, nästan utspärrade; *korgar* små, starkt gråludna. — Kyrkslätt, Weikkola och Koskis, svedjeland och soliga berg.

42. **H. parcidentatum.** *Stjelk* 30—50 cm., tämligen styf, nästan naken och hårlös ända ned till basen, 1—2-bladig;

blad styfva, mörkt blågröna, stundom brunfläckiga och undertill blåvioletta, rotblad 3—5, med hvithåriga skaft af skifvans längd eller litet kortare, de yttre små, bredt elliptiska—nästan rundade, småtandade, de inre 2—3 gånger större, elliptiska eller äggrunda—smalt äggrunda eller lansettlika, kortspetsade, stjelkblad af de inre rotbladens längd, kort- eller oskaftade, äggrundt lansettlika—lansettlika, med smal spets, alla mot basen oregelbundet fåtandade med 2—5 större eller mindre, smala, framåtriktade tänder på hvardera sidan, ofvan glatta, undertill glest eller längs nerven tätare hvithåriga, ofta nästan glatta, inre rotblad och stjelkbladen stundom med spridda stjärnhår, mer eller mindre hårbräddade; *blomkorgar* tämligen stora, 2—6, nästan jämnhöga, på tämligen långa, svagt böjda, stjärnhåriga skaft, med eller utan enstaka svartfotade hår; *holkar* 10—12 stundom 13 mm. höga, breda, med rundad bas, mörkgröna och gråludna af stjärnludd och hvita, svartfotade hår, med breda, trubbiga *fjäll*, de innersta ljusa, smalspetsade; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby, torra soliga backar; äfven funnen flerstädes i trakterna norr om Uleå träsk. — Varierar med holkfjällen i spetsen gråludna och håriga eller nakna. Skild från *H. vicarium* Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II p. 148 genom oregelbundet groftandade blad, hårlösa korgskaft och stora, vida, mer stjärnludna holkar, med jämnbreda trubbiga holkfjäll.

43. **H. gravastellum** Dahlst. Hier. exs. I, 80, 81; *H. cæsium* Fr. var. *alpestre* Lindeb. Hier. Scand. exs. 61, 126. — Åland, Eckerö, Storbyn, „in campo arenaceo aprico loco herbido crescens“, Th. Sælan in sched.

44. **H. cæsium** Fr., Almqv. Stud. p. XXII; *H. bifidum* Kit., Lindeb. i Hrtm. Fl., XI uppl., p. 45. — Kyrkslätt, Strömsby, Tväras och Smeds-Edes, på berg och torra öppna backar; äfven insamlad från Sammatti; Ingå, Fagervik; Wihtis; och Helsingfors, Observatoriibergen.

var. *majus* Lindeb. Hier. Scand. exs. 34. — Kyrkslätt, Strömsby, på Kasaberget, ymnigt. Dessutom insamlad från Lojo, Paloniemi; Ingå, Fagervik; och Helsingfors, Observatoriibergen. — En form med tunnare, mycket breda blad

har anträffats i björkskog i Kyrkslätt, Sundsberg, och Esbo, Kaitans; på det sist nämnda stället med glatt stjelk och utan spår af stjärnhår på holkarna.

var. *stellulatum*. Skild från hufvudarten hufvudsakligen genom sina mindre, nästan jämntjockt äggrunda, starkare stjärnludna och kortfjälliga *holkar;* därjämte vanligen lågväxt (0,16—0,30 m. och småbladig med 1—3, vanligen 2 *korgar*, och mörkare gröna, ofta rödaktiga *blad*. — Kyrkslätt, Strömsby, på Kasaberget på torra granitklippor och i fuktiga skrefvor tillsammans med hufvudarten, Smeds-Edes på torr tallbacke, samt Sundsberg i björkskog.

var. *cinericeum*. Skild från var. *stellulatum* genom ljusare gröna *blad* och mörkare gula, föga radierande *korgar*. — Kyrkslätt, Strömsby, på Kasaberget i närheten af var. *stellulatum*.

var. *versidens*. *Blad* djupt och tätt smalt sågtandade, med hvarannan tand mindre. — Thusby.

45. **H. alboviride.** *Stjelk* lågväxt (0,12—0,32, sällan omkring 0,50 m.) och spenslig, ljusgrön med rödbrun bas, stjärnhårig, stundom tämligen starkt långt hvithårig, 0—1-, sällan 2-bladig, med 2—5, vanligen 3—4 rotblad: *blad* ljus-, sällan mörkgröna, undertill blåaktigt hvitgröna, nästan köttiga, men slappa, efter pressning tunna, med långt hvithåriga skaft, hos rotbladen af bladets längd eller längre, hos stjelkbladet kortare, sällan 0, det yttersta rotbladet litet, elliptiskt —omvändt äggrundt, ofta bortvissnadt, de öfriga aflånga eller smalt elliptiska, trubbiga, eller lansettlika och spetsiga, alla med vigglik bas, glest spetstandade med korta eller långa, utstående eller framåtriktade tänder, glatta, hårbräddade, utan eller med glesa hår undertill, i synnerhet längs hufvudnerven, de innersta undertill stjärnhåriga, stjelkblad af innersta rotbladets längd, lansettlikt, eller litet, smalt lansettlikt, glest småtandadt eller helbräddadt, sällan vid basen groft smaltandadt, undertill stjärnhårigt; *blomkorgar* stora och vida, vanligen ensamma eller med ett sidoblomster på ett jämnhögt eller högre, rakt eller svagt böjdt skaft, sällan 3 eller med blomkorgskaft ända ned från stjelkbladvecket, skaft tunt stjärnludna med eller utan enstaka hvita,

stundom svartfotade hår: *holk* äggrund, 10—12 mm. hög, grå- eller brungrön, stjärnluden och krusigt hvithårig, utan eller med ett eller annat litet glandelhår, håren med eller utan uppsvälld svart bas, *holkfjäll* breda, smalspetsiga, de inre ljuskantade; *blommor* ljusgula: *stift* gult eller knappt märkbart mörkare än kronan, sällan tydligt mörkt. — Kyrkslätt, Strömsby, i lundartad blandskog af tall, björk och klen gråal bland *Melampyrum pratense* och *silvaticum* samt *Solidago virgaurea,* i gles tallskog vid Stor Pippurvik, äfvensom Sundsberg i granskog vid Solbacka; ett exemplar med mycket djupt smaltandade inre rotblad och stjelkblad. Möjligen en varietet af *H. cæsium* Fr., Almqv. (*H. bifidum* Auct.), från hvilken den skiljer sig genom sina långskaftade, mjuka, något köttiga, genom pressning tunna och slappa blad och lägre, mer kortfjälliga, tämligen starkt, stundom ända upp till fjällens spets stjärnludna holkar. Från närmast följande *H. galbeum,* hvilken den i allt annat liknar, afviker den genom lägre holkar med kortare, tilltryckta, mer stjärnludna fjäll.

46. **H. galbeum.** Skild från *H. alboviride* genom längre och smalare, långt sylspetsade och båglikt utböjda, föga stjärnludna, upptill stundom nakna *holkfjäll*, från *H. cæsium (bifidum)* genom sina långskaftade, slappa, ljusa *blad* och smalare *holkar* med båglikt utböjda *fjäll.* — Kyrkslätt, Smeds-Edes, på tallbevuxen stenig backe vid vestra ändan af sjön Djupström, samt Sundsberg, i granskog vid Solbacka.

47. **H. galbanum** Dahlst. Hier. exs. I, 70, 71. — Kyrkslätt, Sundsberg, björklund emellan Sjövik och Framnäs, ymnigt, talldunge vid Källvik, granskog vid Solbacka.

48. **H. ravidum.** *Stjelk* 25—45, stundom 50 cm., glest stjärn- och hvithårig; *blad* vanligen tunna och mjuka, mörkare eller ljusare gröna, undertill blekare, ofvan nästan hårlösa—glatta, undertill glest eller långs hufvudnerven och skaftet tätt mjukt hvithåriga, hårbräddade, utan eller stjelkbladet stundom med glesa stjärnhår, särdeles mot spetsen, rotblad 2—7, qvarsittande, långskaftade, de yttre små, elliptiska med rundad eller tvär bas, kort uddspetsade, de inre större, ovala eller äggrunda—lancettlika, spetsiga, alla med

få, vanligen mycket små och smala eller smalspetsiga, nästan rätvinkligt utstående tänder, stjelkblad 1—2, lång—kortskaftade eller det öfre oskaftadt, äggrundt lansettlika, långt smalspetsade, med eller utan små, smala, utstående tänder vid basen; *blomkorgar* 2—4, med mer eller mindre bågböjda—nästan raka, stjärnludna och glest långhåriga skaft; *holkar* mörka, 10—12 mm. höga, med rundad bas, jämntjock pip och ungefär lika långt trattlikt vidgadt bräm, vid basen tätt, upptill glesare ludna af mjuka hvita svartfotade hår, med eller utan något enstaka kort glandelhår, med glest eller nedtill endast längs kanterna stjärnhåriga, stundom upptill nästan glatta, svagt afsmalnande, trubbiga *fjäll*, de yttre mörka, de inre ljusa med vanligen mörk spets: *blommor* ljusgula, de yttre radierande, *ståndare* ljusgula, *stift* bruna. — Kyrkslätt, Strömsby, fuktig blandskog af hufvudsakligen tall; har dessutom insamlats från Tenala med glattare stjelk och blad, en del exemplar med ljusa holkfjällspetsar, samt från Lojo, Karkkali udde, med mindre (10 mm.), mer stjärnludna och glesare långhåriga holkar. — Närmast lik *H. villiceps* och skild genom vanligen mer småtandade blad och trubbiga, mörkare och mindre starkt ludna holkfjäll; från *H. ravusculum* Dahlst. Hier. exs. II, 50 äfvenledes genom holkfjällens form, färg och beklädnad samt, liksom från *H. galbanum* Dahlst., genom stjelkbladets form och rätvinkligt utstående, korta och smala eller smalspetsade bladtänder.

49. **H. villiceps.** *Stjelk* 35 à 50 cm., glest stjärn- och hvithårig, vanligen 1-bladig; *blad* vanligen ljusgröna, tunna och mjuka, ofvan nästan hårlösa—glatta, undertill glest långhåriga—nästan hårlösa, med tätare mjuka hår längs hufvudnerven och skaftet, hårbräddade, utan eller stjelkbladet stundom med stjärnhår, rotblad 2—6 qvarsittande, långskaftade, de yttersta små, elliptiska eller rundade, stundom med tvär bas, i spetsen rundade eller intryckta med kort udd, de inre större, ovala eller äggrunda—äggrundt lansettlika, trubbiga —spetsiga, isynnerhet det innersta, alla glestandade med vid basen större och bredare, mot spetsen mycket små och smala, utstående tänder, stjelkblad kort—tämligen långskaftadt, äggrundt lansettlikt, sällan lansettlikt, långt smalspet-

sadt, med vanligen stora och hvassa, sällan nästan inga, rätvinkligt utstående tänder vid basen, stundom 1 litet, oskaftadt, smalt lansettlikt, fåtandadt eller helbräddadt, undertill stjärnhårigt stjelkblad högre upp; *blomkorgar* 2—7, med tämligen utdragna, svagt bågböjda—raka, tunt stjärnludna och glest långhåriga skaft, stundom ända från stjelkbladet; *holkar* mörkgrå, 11—13 mm. höga, vida, nästan jämntjocka, med vidgad, rundad bas, starkt stjärnhåriga och svartfotadt långhåriga, med enstaka korta glandelhår, af smala, smalspetsade, ända till den utböjda spetsen ludna, ljuskantade *fjäll; blommor* ljusa, radierande; *stift* mörka. — Kyrkslätt, Strömsby och Sundsberg, äng och skogsmark, tämligen allmän. — Skild från *H. ravusculum* Dahlst. Hier. exs. II, 50, genom det innersta rotbladet, som är mer smalspetsadt, samt genom det äggrundt lancettlika, utdraget smalspetsade, närmare basen vanligen med ensamma eller glesa, vinkelrätt utstående, smala och hvassa tänder försedda, tydligt kort—tämligen långskaftade stjelkbladet; från *H. ravidum* genom större baständer på bladen, hvarigenom dessa erhålla en bredare, ofta nästan tvär bas, och genom ljusare, smalare och spetsigare, mer stjärnludna holkfjäll; från *H. galbanum* Dahlst. genom stjelkbladets form, ljus blomfärg samt ljusare, smalare och spetsigare holkfjäll med utböjda spetsar.

var. *obscurifolium*. *Blad* mörkgröna, stjelkblad undertill svagt stjärnhåriga. — Kyrkslätt, Sundsberg, barrskog.

50. **H. pachyphyllum.** *Stjelk* lågväxt (10—18—32 cm.) och styf, vanligen stjärnluden och långhårig, upptill med uppsvälldt svartfotade hår, vanligen 1-bladig; *blad* gråaktigt blågröna eller mörkgröna, stundom undertill violetta, fasta t. o. m. styfva, tämligen små, ofta nästan helbräddade, rotblad vanligen talrika i rosett, med korta, tätt hvithåriga skaft, bredt—smalt äggrunda, de yttersta små, nästan runda med ofta tvär bas, de innersta utdraget smalspetsade, stundom sneda, undertill långt hvithåriga, i synnerhet långs nerven, utan stjärnhår, stjelkblad, stundom 0, kort- eller oskaftadt, lansettlikt eller äggrundt lansettlikt med par smala tänder vid basen, undertill långhårigt med spridda stjärnhår; *blomkorgar* små, radierande, 1—4, oftast 2, skaft korta,

litet bågböjda, stjärnludna, med korta svartfotade hår och med eller utan små svarta glandelhår; *holkar* 9—11, stundom 13 mm. höga, äggrunda, mer eller mindre starkt gråludna af stjärnludd och hvita svartfotade hår, *fjäll* trubbiga eller de innersta ljusa spetsiga med tilltryckta eller inböjda spetsar; *blommor* mörka eller ljusa; *stift* mörka, stundom ljusa. — Kyrkslätt, Weikkola, Koskis och Sundsberg, torra soliga ställen med gles tallskog. — Närmast besläktad med *H. villiceps*, från hvilken den skiljer sig genom lägre och styfvare örtstånd med mörka, fasta blad, kortare korgskaft och mindre holkar af trubbigare, i spetsen ej utböjda fjäll. Bladen, som på torr sand äro mycket tjocka och styfva, blifva på mera lerhaltig jord tunnare, jämte det holkarna blifva större och mer gråludna.

51. **H. conforme.** Skild från följande art *H. versifolium* genom likformiga kortskaftade, bredt lansettlika eller ovala, kortspetsade, smalt hvassågade *blad*. — Tytärsaari, torr äng; äfven funnen i Evo; Karkku; och Jyväskylä. — Sannolikt en varietet af *H. versifolium*. Exemplaret från Karkku har ett af bladen med nästan tvär bas.

52. **H. versifolium.** *Stjelk* 28—36 cm. hög, stundom 2—3 tillsammans, fast och styf, stjärnhårig, nedtill stundom långhårig, stundom upptill med spridda svartfotade hår, 1—2-bladig; *blad* mörkt blågröna, undertill blekare, fasta och styfva, rotblad 3—5, kort- eller tämligen långskaftade, de yttre mycket små, ofta bortvissnade, elliptiska—nästan runda, stundom med tvär bas, de inre äggrunda, kortspetsade, stundom med tvär eller nästan hjärtlik bas, glesare eller tätare hvithåriga, hårbräddade, stjelkblad kort—oskaftade, smalt äggrundt lansettlika—lansettlika, smalspetsade, nästan glatta eller undertill långhåriga, undertill eller på båda sidor stjärnhåriga, både rot- och stjelkbladen vanligen groft hvassågade med bredare eller smalare tänder; *blomkorgar* 2—3, på långa, raka, spensliga, nästan jämnhöga, föga utstående, stjärnludna, smalfjälliga skaft, med eller utan glesare eller tätare svartfotade hår och enstaka små glandelhår; *holkar* gråaktigt gröna, 10—12 mm. höga, med tvär eller rundad bas, stjärnludna, med glesa hvitspetsade hår, med eller utan enstaka

små glandelhår, *fjäll* smala, smalspetsade, de inre utböjda; *blommor* smala; *stift* ljusa. — Kyrkslätt, Strömsby, torr tallskog; äfven funnen i Thusby på sandjord vid järnvägen, samt i Sääksmäki, Walkeakoski. — Skild från följande art, *H. scapiforme*, genom långa spetsiga, utböjda holkfjäll, bredare, groftandade rotblad och smala stjelkblad.

53. **H. scapiforme.** *Stjelk* lågväxt och späd, enblomstrig eller nästan gaffelformigt tvådelad, med litet öfverskjutande sidoblomster, någon gång med ett tredje blomster lägre ned, glest stjärnhårig med eller utan strödda korta hvita hår, 0—1-bladig; *blad* fasta, styfva, blågröna, undertill bleka, på båda sidor glatta eller glest hvithåriga, hårbräddade, utan stjärnhår, rotblad talrika i rosett, stjelkblad ofta förkrympt, kort- eller långskaftade, elliptiska eller äggrunda —äggrundt lansettlika, spetsiga, endast de yttre trubbiga med udd, glest och kort hvasstandade, stundom med tillbakariktade baständer,—nästan helbräddade; *korgskaft* med eller utan fina glandelhår, uppåt litet tjockare; *holkar* 9—10 mm. höga, smala, äggrunda, tunt stjärnludna med enstaka eller glesa hvita svartfotade hår och små glandelhår; *fjäll* korta och breda, jämnt afsmalnande till den trubbiga spetsen, nästan triangulära, de yttre mörka, nästan enfärgade; *blommor* ljusa, radierande; *stift* mörkt; *pappus* brunaktig. — Kyrkslätt, Koskis, Weikkola och Sundsberg, torra tallbackar och betesmark.

var. *subglabrum*. *Stjelk* nästan glatt; *holkar* mycket glest stjärnhåriga, med enstaka korta hår och glandelhår. — Helsingfors, utanför långa bron.

54. H. **Nylanderianum.** *Stjelk* 22—33 cm., mycket späd, småhårig eller nästan glatt, nedtill vid den bruna basen långhårig, upptill föga stjärnhårig, stundom med spridda långa hår, 1—3-bladig; *blad* mycket tunna, ljusgröna, rotblad 3—4, långskaftade, det yttersta mycket litet, nästan rundt, föga tandadt, de öfriga ovala eller äggrunda—äggrundt lansettlika, kortspetsade, glest och tämligen groft hvassågade, glatta, undertill och längs de smala skaften glest långhåriga, glest hårbräddade, nedre eller enda stjelkbladet långskaftadt, de öfre kort- eller oskaftade, äggrunda—äggrundt lansettlika,

hvasspetsade, det nedersta stundom med tvär bas, glest hvassågade med vinkelrätt utstående baständer, stundom glest stjärnhåriga; *korgar* 1—2 på tunt stjärnludna skaft; *holkar* ljusgröna, 10—11 mm. höga, med den smala basen glest stjärn- och svartfotadt ullhårig, och smala, jämnt afsmalnande, trubbiga, upptill glatta eller glest småhåriga *fjäll; kantblommor* tämligen långa och breda; *stift* torrt mörkt. — Hogland, vid Suuren korkian lahti; Somero: Wånå, Aulango; Kirjavalaks. — Tidigast anträffad af W. Nylander i Kirjavalaks.

55. **H. cæsiiceps.** *Stjelk* 28—44 cm., ofta två från samma rosett, späd, glatt eller föga hårig, upptill stjärnhårig, 0—1-bladig; *blad* vanligen tunna, rotblad små, 3—6, stundom talrika, kort—långskaftade, bredare eller smalare, äggrunda med tvär eller hjärtlik bas, de yttre grundt trubbtandade—nästan bugtbräddade, de inre utstående hvasstandade, mot spetsen helbräddade, trubbiga eller kortspetsade, undertill gleshåriga, hårbräddade, stjelkblad vanligen reduceradt, smalt jämnbredt eller smalt fliktandadt, stundom äggrundt, småtandadt eller helbräddadt, langskaftadt; *blomkorgar* 2—9, på långa, nästan jämnhöga, svagt bågböjdt uppräta, svagt stjärnludna och glest och kort svartfotadt hvithåriga skaft, närmast holken med eller utan enstaka fina glandelhår; *holkar* brungröna, 9—11 mm. höga, med smal eller äggrund bas, slutligen vida med tvär bas, med beklädnad liksom skaften och tämligen breda, jämnt afsmalnande, trubbiga eller nästan trubbiga *fjäll; stift* ljusa. — Nurmijärvi prestgård; äfven från Gustaf Adolfs socken i Tavastland; och flerstädes i Norra och Kajana-Österbottens bergstrakter. — Skild från *H. cæsiiflorum* Almqv. & Norrl. genom kortare, bredare och trubbigare holkfjäll, mer bågböjda korgskaft och olikformigt tandade blad. I anseende till holkarna besläktad med *H. parcidentatum.*

var. *firmum.* Småväxt, med fasta och styfva, stundom mycket småtandade *blad.* — Evo; samt i Sotkamo; och Onega Karelen, Pertnavolok.

56. **H. cæsiiflorum** Almqv. Stud. p. XV, subsp. 5; Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 96. — Kyrkslätt, Strömsby och

Sundsberg, skog; för öfrigt insamlad från Helsingfors, Blåbärslandet; Åland, Eckerö, Storbyn; Walamo; Punkaharju; och flerstädes ända till Sotkamo och Kuusamo.

57. H. **cincinnulatum.** *Stjelk* 15—50 cm. hög, mjuk eller tämligen fast. glest stjärn- och hvithårig, 0—1-bladig; *blad* vanligen tämligen fasta, mörk- eller ljusare gröna, ofta undertill violetta, rotblad 4—6, sällan flere, mycket långskaftade, de yttersta mindre, rundade, vanligen med hjärtlik bas, småtandade, de inre större, äggrunda med hjärtlik eller tvär bas och rundad eller trubbig spets—spetsiga, groft utspärradt trubb—spetstandade eller liksom det långskaftade, smalt äggrunda och smalspetsade stjelkbladet smalflikade, glatta eller, särdeles undertill, gleshåriga, kort hårbräddade, stjelkblad undertill glest stjärnhårigt: *blomkorgar* 2—4, sällan 5 eller 6, 26—32 mm. vida, jämnhöga, på långa, svagt bågböjdt uppräta, vanligen i spetsen klynnedelade skaft, ofta på grenar från stjelkbladvecket eller bladrosetten, skaften stjärnludna, ofta glest, med glesare eller tätare kort svartfotade hår, sällan med ett eller annat litet glandelhår; *holkar* gråaktiga, 10—12 mm. höga, tämligen vida, klocklika, glesare eller tätare stjärnludna och mer eller mindre starkt krushåriga af fina hvita, kort svartfotade hår, sällan med ett eller annat litet glandelhår, *fjäll* tämligen smala, jämnt afsmalnande, bred- eller smalspetsade, trubbiga eller spetsiga, brungröna, de inre ljusgröna, ända till den tilltryckta spetsen med korta, fina, hvita hår; *blommor* höggula; *stift* ljusgula eller svagt dunkla, sällan mörkare. — Kyrkslätt, Sundsberg och dess omnejd, allmän i glesare skog; Hogland, äng vid Kiiskinkylä; äfven insamlad från Pojo, vid Fiskars; Thusby; Helsingfors; Iittis; Kirjavalaks vid Sordavala; Kuopio; och Naapurinvaara i Sotkamo. — Mycket lik *H. cæsiiflorum* Almqv. & Norrl., men skild, förutom genom sin mörka blomfärg, genom mörkare, vanligen starkt krushåriga holkar, med mindre stjärnludd och icke hvasspetsade fjäll, i hvilket sist nämnda hänseende den förmedlar öfvergången till *H. cæsiiceps*, som dock med afseende å holkarnas beklädnad står närmare *H. cæsiiflorum*.

var. *chlorelloides*. Storväxt och storbladig, stundom mer rikblomstrig med mer utstående skaft, samt holkar och skaft mer glandelhåriga, hvarigenom den närmar sig *H. chlorellum* Sæl. & Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II, hos hvilken glandlerna äro rikligare, men håren sparsammare, samt fjällen bredare. — Kyrkslätt, Sundsberg, glesare skog, allmän tillsammans med föregående, äfvensom vid Gilobacka. — Rotbladen stundom monströst bildade, med skaftade spjutlika basflikar.

58. **H. lobulatum.** *Stjelk* omkring 55 cm., grof och fast, från basen flergrenig, mycket glest stjärnhårig, upptill med spridda korta svartfotade hår, 0—1-bladig; *blad* ljusgröna, undertill rödvioletta, fasta, rotblad talrika, långskaftade, de yttre bredt hjärtlikt äggrunda—nästan rundade, rundspetsade, med grofva rundade fliktänder, hvaraf baständerna smalare och spetsigare, tillbakariktade, och de öfriga framåtriktade, de inre bredt, eller liksom det mycket lågt sittande, långskaftade stjelkbladet, smalare hjärtlikt äggrunda, kortspetsade, smalt och spetsigt fliktandade, med utstående basflikar, hvaraf en del på skaftet, ofvan glatta, undertill stjärnhåriga samt glest eller längs nerven och bladskaftet tätt mjukhåriga, kort hårbräddade; *blomkorgar* tämligen små, fåtaliga (3—6), på långa, svagt bågböjdt uppräta, tunt stjärnludna skaft, med få spridda korta, svartfotade hår och fina glandelhår; *holkar* gråaktiga, omkring 10 mm. höga, urnelika, stjärnludna, särdeles längs fjällens kanter, med glesa korta, hvitspetsade hår och enstaka små glandelhår vid basen, *fjällen* smala, nästan jämnbreda, spetsiga eller nästan trubbiga, upptill utböjda; *blommor* korta, mörkgula; *stift* svagt dunkelt. — Kyrkslätt, Strömsby, torr ängsbacke. — Holkfjällen likna dem hos *H. sinuosifrons* Almqv. Stud. p. XV, subsp. 4 & Dahlst. Hier. exs. I, 43, men stjärnludna. Synes stå emellan denna och *H. cæsiiflorum* Almqv. & Norrl., ehuru stiften svagt dunkla. Skild från *H. cincinnulatum* och *chlorelloides* genom sina olikformigt fliktandade inre och yttre rotblad, mindre korgar med smalare holkar utan de fina hvita håren, samt utböjda fjällspetsar.

59. **H. multifrons.** *Stjelk* 35—65 cm. hög, ofta grenig, stundom med sekundära stjelkar från basen, späd—tämligen grof, glest hvithårig, upptill stjärnhårig—nästan glatt, 0—1-bladig, sällan med ett litet, oskaftadt, smalt lansettlikt blad högre upp; *blad* mjuka, mörkgröna, rotblad 5—15, vanligen 7—10, långskaftade, de yttersta mindre, rundadt hjärtlika, glest hvasstandade, de inre stora, bredt äggrunda, med hjärtlikt fliktandad eller tvär bas, rundspetsade, hvasst groftandade, de innersta stundom smalare och kortspetsade, glatta eller, i synnerhet längs undre sidans nerver, gleshåriga, stjelkblad ungefär vid stjelkens midt, vanligen väl utveckladt, långskaftadt, äggrundt, smalspetsadt, hvasstandadt, undertill hårigt och stjärnhårigt, åtminstone längs nerven; *blomkorgar* stora, 2—talrika, i klase- eller qvastlik samling, med kortare eller längre, tämligen uppräta, raka eller svagt böjda, fina, stjernhåriga och glest korthåriga skaft, med hvita hårspetsar och spridda små glandelhår; *holkar* grågröna, 10—12 mm. höga, smala med rundad bas, tämligen tätt korthåriga med hvita hårspetsar och spridda små glandelhår vid basen samt stjärnludd på basen och längs de yttre fjällens kanter, *fjäll* mörka, smala, jämnt afsmalnande, smalspetsade, trubbiga eller de ljusa inre spetsiga, i spetsen inåtböjda, ända till spetsen kort finhåriga; *blommor* något ljusa; *stift* dunkelt. — Kyrkslätt, Sundsberg, björklund och granskog; Hogland, ängsbacke vid Lapinlahti; Birkkala. — Står nära *H. lobulatum*, men bladen mer likformiga, korgarna stora och ljusare, samt holkarna mer håriga, med mindre stjärnludd och inåt böjda fjällspetsar. Skild från *H. sinuosifrons* Almqv. Stud. p. XV, subsp. 4, Dahlst. Hier. exs. I, 43, genom bredare, mindre djupt tandade blad, väl utveckladt äggrundt, skaftadt stjelkblad, stundom jämte ett öfre outveckladt lansettlikt, och mer smalspetsade, ljuskantade, ända till spetsen glest korthåriga fjäll.

60. **H. macrolepis** Kindb., Almqv. Stud. p. XIII, subsp. 2 var. 2, Dahlst. Hier. exs. I, 40. — Kyrkslätt, Strömsby, bergsskrefva vid Heikovik torp.

61. **H. silvaticum** (L.) Almqv. Stud. p. XII, subsp. 2, Dahlst. Hier. exs. I, 45. — Kyrkslätt, Strömsby, tallskog; Hogland, äng vid Suurkylä.

62. **H. cæsitium** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. — Kyrkslätt, Strömsby, sved och barrskog; Hogland, äng vid Suurkylä; för öfrigt i Hausjärvi och Karkku.

63. **H. triangulare** (Almqv.) Lindeb., Almqv. Stud. p. XIV. — Kyrkslätt, Sundsberg, berg och öppna skogsbackar; för öfrigt i Pargas och Korpo.

64. **H. cæsio-murorum** Lindeb. — Kyrkslätt, Weikkola, sved i björkskog; för öfrigt i Lojo, Hiittis, bergspringa; Satakunta, Kyrö; Tavastland, Hollola, Asikkala, Sääksmäki och Jyväskylä. — Med afseende å holkarna tydligen besläktad med *H. triangulare* (Almqv.) Lindeb. och i synnerhet med *H. subtriangulare* Stenstr. Wärml. Archier. p. 17 & Dahlst. Hier. exs. III, 35; äfven bladen ofta med tvär bas och utstående tänder, såsom hos exemplaren i Dahlst. Hier. exs. I, 64 och 65, samt i Lindeb. Hier. Skand. exs. 59. Hos exemplaren från Finland äro bladen mer „*cæsium*"-artade, i synnerhet hos det mycket små- och smalbladiga från Kyrkslätt.

65. **H. Hjeltii** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. — Kyrkslätt, Sundsberg, stenig barrskogsbacke ofvanom Solbacka; Hogland, äng vid Kiiskinkylä och ängsbacke vid Lapinlahti; för öfrigt insamlad från Lojo, Karkkali udde och Jalansaari; Karkku; Asikkala; Walamo; och Ryska Karelen. — Varierar med afseende å holkfjällen från korta, breda och trubbiga samt af rikligt stjärnludd gråaktiga (en del af exemplaren från Hogland, Karkku och Ryska Karelen) genom korta, smalspetsade och trubbiga eller nästan spetsiga (från Hogland, Kyrkslätt, Karkku och Walamo) till utdragna, smalspetsade och spetsiga samt därjämte grönare och sparsammare stjärnludna (från Lojo, Asikkala och Ryska Karelen). I djup, fuktig skog stor- och tunnbladig, såsom originalexemplaren från Karkku, får den på öppnare och torrare lokaler mindre och tjockare blad, såsom exemplaren från Kyrkslätt och Hogland, hvilka följande beskrifning närmast afser. Mycket resliga exemplar kunna hafva två väl utveck-

lade, skaftade stjelkblad liksom *H. petiolatum* och *H. Siléni.* — *Stjelk* 24—35 cm. hög, glest eller upptill tätare stjärnluden, med spridda fina glandelhår, vid basen långhårig, 0—1-bladig; *blad* mjuka eller tämligen fasta, ljusgröna, undertill blekare, stundom rödlätta, rotblad 6—flere, långskaftade, de yttre mycket små, hjärtlika eller elliptiska, de inre äggrunda—nästan lansettlika, med smalt hjärtlik eller tvär bas, trubbiga med udd, sällan kortspetsade, vinkligt småtandade—nästan helbräddade, glatta eller glesháriga och hårbräddade, stjelkblad litet, långskaftadt, äggrundt, smalspetsadt, småtandadt, undertill långhårigt; *korgar* 3—7, på nästan uppräta, längre eller kortare, stjärnludna och starkt glandelhåriga skaft; *holkar* utblommade smalt äggrunda, 8—10 mm. höga, gråludna af tätt stjärnludd och starkt, stundom gult glandelhåriga, af mörka, breda och trubbiga eller något smalspetsade, i synnerhet längs kanterna och i spetsen starkt filtludna *fjäll; stift* åtminstone som vissnadt mörkt.

66. **H. nigroglandulosum** Lönnr. i Öfvers. af Vet. Akad. förhandl. 1882, n:o 4, p. 72; subsp. 9 Almqv. Stud. p. XVIII; *H. *melanolepis* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 87. — Kyrkslätt, Sundsberg, tät blandskog nedanom Haga (blad ljusa, mjuka, tydligt tandade). För öfrigt insamlad från Åland, Tavastland, trakten af Willmanstrand, samt Paltamo och Sotkamo.

67. **H. variicolor** Dahlst. i Stenström, Wärml. Archier., p. 22, Dahlst. Hier. exs. I, 53. — Kyrkslätt, Weikkola, ängs- och skogsbackar, Sundsberg, skogsbacke ofvanom Solbacka, bland tall och gran.

68. **H. repandifrons.** *Stjelk* omkring 40 cm., tämligen grof och styf, långt finhårig, upptill tämligen tätt glandelhårig och glest stjärnhårig, med uppräta grenar ända ned till rotbladen, 1-bladig; *blad* mörkgröna, styfva, rotblad 6 i rosett, kortskaftade, bredt elliptiska med rundad eller tvär bas, grundt och bredt trubbtandade med eller utan udd—nästan buktbräddade, korthåriga, stjelkblad kortskaftadt, äggrundt, smalt hvasstandadt, undertill starkt hårigt och stjärnludet: *korgar* talrika på klaselikt ordnade, utstående, uppåt bågböjda grenar, de nedre vanligen 3-blomstriga, de öfre

tättsittande, 2—1-blomstriga, korgskaft stjarnludna, tätt svart glandelhåriga; *holkar* mörka, 10—12 mm. höga, tämligen smala, tätt svart glandelhåriga, af korta och breda, jämnt afsmalnande, trubbiga, enfärgade eller föga ljuskantade *fjäll*, stundom med glesa fina hvita hår, men utan eller endast vid basen med glesa stjärnhår. — Thusby. — Skild från *H. orbicans* Almqv. Stud. p. XVIII, subsp. 10, Dahlst. in Stenstr. Wärml. Archier. p. 23 & Hier. exs. III, 38, genom större, fastare, bredt trubbtandade blad med bred bas och kortare skaft, rik korgsamling och mycket tätt glandelhåriga holkar af korta, breda och trubbiga fjäll utan stjärnludd och hvitspetsade hår, från *H. variicolor* Dahlst. genom mycket rikare korgsamling och i spetsen nakna holkfjäll.

69. **H. patale** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. — Insamlad från skogsbackar i Wihtis; äfvensom från Pargas och Åland, Godby. — Holkar stundom med svarta, hvitspetsade hår bland glandelhåren, fjäll korta och trubbiga, ljusa eller tämligen bredt ljuskantade.

70. **H. divaricans.** *Stjelk* 30—45 cm., späd, glesare eller tätare hvithårig—nästan hårlös, upptill stjärnluden—nästan glatt, med glesare eller mycket täta små glandelhår, med eller utan korta svartfotade hvita hår, vid basen brun, 1-bladig: *blad* små, tunna, ljusgröna, mer eller mindre starkt hvithåriga, utan stjärnhår, rotblad 6—7, långskaftade, de yttre rundade eller elliptiska, med rundad eller tvär—nästan hjärtlik bas, de inre ovala—lansettlika, det innersta vanligen spetsigt, glest småtandade—hvassågade, stjelkblad tämligen långskaftadt, smalt äggrundt lansettlikt, långt smalspetsadt, med små eller vid basen tämligen stora, spjutlikt utstående hvassa tänder; *korgar* små, fåtaliga, i qvastlikt knippe, med korta, utstående—utspärrade, krokiga, stjärnludna och mycket tätt kort glandelhåriga skaft, stundom med inblandade hvita svartfotade hår; *holkar* 8—10 mm. höga, smala, nästan jämntjocka, svartgröna, af smala, syllika, spetsiga, enfärgade eller de inre smalt ljuskantade, tätt glandelhåriga *fjäll,* med mer eller mindre starkt inblandade hvitspetsade hår, basfjällen fint hvitt hårbräddade: *blommor* korta och

smala, höggula, *stift* dunkla. — Kyrkslätt, Sundsberg, åkerbacke vid Fredriksbergs torp; äfven insamlad från Lappviksudden vid Helsingfors. — Skild från den närmast stående *H. patale* Norrl. genom smalare, syllikt utdragna, spetsiga, enfärgade eller mycket smalt ljuskantade holkfjäll, med hvitspetsade hår bland glandelhåren, mer utspärrade korgskaft, samt blad utan stjärnludd och rotbladen med tvärare bas.

71. **H. proximum** Norrl. i Herb. Mus. Fenn. ed. II. -- Kyrkslätt, Sundsberg, granskog ofvanom Solbacka; äfven insamlad från Wihtis; Pargas, Gunnarsnäs; och Sääksmäki, Walkeakoski. — Holkfjällen långa och smala, syllika, trubbigt eller spetsigt smalspetsade. med klolikt utböjda spetsar och inblandade hvitspetsade hår, liksom hos *H. divaricans* och *H. sertuliferum*, ej såsom hos *H. patale* Norrl. jämförelsevis korta och bredspetsade. Exemplaren från Kyrkslätt, hvilka följande beskrifning hufvudsakligen afser, äro mycket tunn- och mjukbladiga samt öfverhufvudtaget småbladiga, med eller utan ett tämligen utveckladt stjelkblad lågt ned på den bruna stjelkbasen, och mörka, mycket kortskaftade holkar i tätt knippe. — *Stjelk* 25—50 cm. hög, späd och vek—tämligen styf, glest stjärn- och finhårig—nästan glatt, vid basen brun, 0—1-bladig: *blad* mycket tunna och mjuka —tjocka och fasta, ljus- eller, i stark skugga, mörkgröna, rotblad 3—10, vanligen tämligen små, de yttre kortskaftade, elliptiska eller omvändt äggrunda, helbräddade eller småtandade, de inre långskaftade, omvändt äggrunda eller ovala —lansettlika, med glesa, korta, utstående tänder, gleshåriga eller ofvan nästan glatta, hårbräddade, stjelkblad nära eller invid stjelkbasen, tämligen långskaftadt, smalt lansettlikt, smaltandadt, undertill tätt mjukhårigt och mer eller mindre stjärnhårigt, stundom mycket förkrympt högre upp; *blomkorgar* 3—8, i tätt qvastlikt knippe, med korta (5—30 mm.), föga utstående, svagt bågböjda skaft, stjärnludna med täta små glandelhår; *holkar* tämligen mörka, stundom ljusare, 8—10 mm. höga, smalt urnelika eller cylindriska, med starkt, vanligen klolikt utböjda fjällspetsar, tätare eller glesare glan-

delhåriga, i synnerhet mot basen med fina hvita hår, nästan utan stjärnhår, stundom med inblandade korta, hvitspetsade hår, *fjäll* mycket smala, jämnbreda eller syllika, trubbiga eller de inre sylhvassa; *blommor* korta och smala, *stift* mörka. — Skild från *H. umbelliferum* Lindeb. i Blytt, Norges Fl. och Hier. Scand. exs. 56 genom hopträngd qvastlik korgsamling med mycket korta skaft, små, isynnerhet vid basen fint hvithåriga holkar, mörka stift, små blad, och stjelkbladet, då det finnes, tätt invid rotbladen eller mycket förkrympt, samt brun stjelkbas, från *H. diminuens* Norrl. Bidr. Skand. Hier. p. 87 genom korta, tätt samlade korgskaft, smala, ljusare, ej stjärnludna holkar och mycket längre och smalare fjäll.

72. **H. sertuliferum.** *Stjelk* tämligen hög, 35—50 cm., slak, stjärnhårig eller glatt, med spridda fina hvita hår, upptill med eller utan enstaka små glandelhår, 1—2-bladig; *blad* mycket tunna och slaka, rent gröna, undertill blekgröna, rotblad talrika med hvithåriga skaft af bladets längd eller hälften kortare, smalt nedlöpande på skaftet, de yttre små, nästan runda eller elliptiska, trubbiga, eller äggrunda, spetsiga, helbräddade eller glest småtandade, långhåriga eller glatta, de inre tämligen stora, med afsmalnande bas, omvändt äggrunda, trubbiga,—omvändt äggrundt lansettlika eller lansettlika, spetsiga, regelbundet glest kort hvassågade—nästan bugtbräddadt tandade, på båda sidor mycket glest korthåriga—nästan glatta, kort hårbräddade, de innersta smala undertill stjärnhåriga, längs nerven mycket tätt, stjelkblad sällan 2, det nedre tämligen långskaftadt, likt de inre rotbladen, vanligen 1, litet, med kort ullhårigt skaft, smalt äggrundt lansettlikt—nästan jämnbredt, eller förkrympt, smalspetsadt, med små glesa hvassa sågtänder, undertill tätt stjärnhårigt med glesa hvita hår, hårbräddadt; *blomkorgar* 3—12, ungefär jämnhöga, i 2- eller 3-, sällan 4-greniga flocklika knippen, med starkt bågböjda, tunt stjärnludna, ljust glandelhåriga skaft, stundom dessutom med 1- eller 2-blomstriga skaft lägre ned; *holkar* ljusgröna, 10—12 mm. höga, smalt äggrunda, upptill smalare, vid basen tunt stjärn-

håriga, med nästan lika höga, långa och smala, spetsiga eller nästan spetsiga, rikligt gult glandelhåriga, i spetsen klolikt utböjda *fjäll*, ett och annat hår med kort hvit spets; *blommor* ljusa, kantblommor jämförelsevis korta; *stift* och märken gula. — Kyrkslätt, Strömsby, skuggig tall- och granskog vid Heikovik torp samt nära rån emot Smeds; dessutom insamlad från Ingå, Fagervik, och Lojo, Ojamo. — Skild från *H. umbelliferum* Lindeb. i Blytt, Norg. Fl. och Hier. Scand. exs. 56, genom omvändt äggrunda, regelbundet sågtandade blad med smal bas, en del undertill stjärnhåriga, samt ljusa holkar och glandelhår, från *H. macradenium* Dahlst. Hier. exs. II, 34, genom ljusare holkar med smalspetsade, i spetsen nakna, ej ulligt hårbräddade fjäll.

73. **H. holophyllum.** *Stjelk* omkring 50 cm. hög, glatt, med spridda hvita hår, upptill svagt stjärnhårig; *blad* mörkgröna, undertill litet ljusare, rotblad omkring 3, med smala hvithåriga skaft af bladets längd eller kortare, smalt elliptiska—äggrundt elliptiska, trubbiga eller mycket kort uddspetsade, med afsmalnande, rundad eller föga tvär bas, bredden litet mindre eller litet mer än hälften af längden (0,4—0,54), mycket kort uddtandade—bugtbräddade, glatta, undertill glesháriga, längs nerven tätare hvithåriga, kort hårbräddade, stjelkblad ensamt, med skaft $^1/_3$ af skifvan eller kortare, äggrundt med rundad eller tvär bas, smalspetsigt, eller aflångt eller lansettlikt med rundad eller afsmalnande bas och kortspetsadt, otydligt tandadt—helbräddadt, undertill som rotbladen, utan stjärnhår; *blomkorgar* 2—4, ungefär jämnhöga, på raka, föga utstående, stjärnhåriga skaft, utan eller med glesa korta glandelhår, stundom med ett skaft lägre ned, från stjelkbladvecket; *holkar* ljusa—tämligen mörka, 10—13 mm. höga, smala, med rundad bas och smala, långt smalspetsade, nästan spetsiga, eller de inre spetsiga, isynnerhet längs kanterna, men äfven i öfrigt glest stjärnludna—nakna, glest kort glandelhåriga och kort hvitspetshåriga *fjäll; blommor* korta: *stift* mörka. — Kyrkslätt, Koskis, allund. — Skild från *H. integratum* Dahlst. i Stenström, Wärml. Archier. p. 21; subsp. 8 *integrifolium* Almqv.

Stud. p. XVII, hvilken den till bladen liknar, genom få korgar med mycket längre och smalare holkfjäll, kort hvitspetsade hår på holkarna samt mycket få och korta glandler på holkar och skaft, från *H. orbicans* Almqv. & Dahlst. genom smalare blad, stjelkblad nästan helbräddadt, föga eller ej alls bredare vid basen, mera stjärnludd på de för öfrigt mindre håriga holkarna, mer utdragna fjäll samt mycket få eller inga glandelhår på de raka skaften.



Sydfinska **Archieracia**, alfabetiskt förtecknade.

Synonymerna kursiverade.

I sammanhang med Sydfinska **Archieracia** omnämnda **Hieracium**-former.

Tillägg och rättelser.

Till *H. umbellatum* var. *umbellulatum* p. 85 tillägges: f. *congesta*. Lågväxt ach mycket tätbladig. — Hogland, Pohjaskorkia.

Fyndorten „Bastö i Borgå skärgård" för *H. griselliceps* var. *sublucens* p. 91 bör ändras till: Lill Bastö i Sibbo skärgård.

Namnet *H. petiolatum* p. 100 och 123 måste, såsom tidigare tillagdt en annan *Hieracium*-form, utbytas mot *H. petioliferum*.

Namnet *H. intermixtum* p. 103 bör af samma skäl ersättas med *H. interspersum*.

Af *H. furvicolor* bör f. *pumila* p. 109 från Hogland helt och hållet utgå.

Till de anförda fyndorterna för *H. conforme* p. 116 bifogas: Hogland, norr om Suurkylä.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 18: 1892.

Hepaticæ från Inari-Lappmark,

sammanställda af

A. Osw. Kihlman.

(Anmäld den 5 December 1891).

Här föreliggande artförteckning grundar sig nära nog uteslutande på samlingar och anteckningar under en år 1880 företagen botanisk resa till Inari och Utsjoki Lappmarker[1]), därvid jag var i tillfälle att egna lefvermossorna särskild uppmärksamhet. Förutom det af min reskamrat, R. Hult, och mig sammanbragta materialet finnes dock en i finska museets herbarium förvarad, ganska anmärkningsvärd, om ock ej omfångsrik lefvermossamling från dessa trakter, insänd af forstmästaren F. Silén under de första åren af hans vistelse i Lappland: i denna samling ingå äfven tvenne arter, *Scapania curta* och *Southbya fennica*, hvilka af oss icke anträffades.

Någon noggrannare kännedom af det vidsträckta områdets lefvermossflora har naturligtvis under de gifna förhållandena icke kunnat vinnas. Dock har, i anseende till svårigheten att härifrån erhålla ens ungefärliga uppgifter angående de kryptogama växtafdelningarna, efterföljande sammanställning synts mig kunna försvara sin plats bland vår inom denna branche lätt uppräknade floristiska literatur och detta så mycket hellre, som jag hade förmånen att se mina efter hemkomsten gjorda bestämningar granskade och

[1]) Jfr. min i 11:te häftet af dessa „Meddelanden" införda reseberättelse.

rättade af Herr Prof. S. O. Lindberg, hvarigenom uppgifternas tillförlitlighet erhöllo nödig garanti.

Förteckningen har legat tryckfärdig sedan 6 år tillbaka, ehuru dess publikation af särskilda orsaker år från år blifvit uppskjuten. Då densamma nu öfverlemnas till offentligheten, har jag af praktiska skäl trott mig i afseende å nomenklaturen och den systematiska uppställningen böra följa den af V. F. Brotherus och J. O. Bomansson redigerade, under utarbetning varande andra delen af „*Herbarium musei fennici*", såvidt densamma varit mig bekant.

Antalet här upptagna arter uppgår till 58 eller, om den endast på Rastekaisa funna *Jung. qvadriloba* frånräknas, till 57. Utan tvifvel finnas flere arter, som af mig blifvit förbisedda, men en jämförelse med närgränsande områden synes dock utvisa, att i afseende å artantalet en relativ fullständighet blifvit uppnådd. Sålunda upptager Norrlin från Enontekis 56, och Hult från Kemi Lappmark och nordligaste Österbotten 54 lefvermossor. Då dessa tre listor basera sig enhvar på endast en sommars undersökningar inom ganska vidsträkta områden framstå äfven de anförda talen såsom någorlunda jämförbara med hvarandra. Att märka är dock, att några af de af mig upptagna arterna blifvit urskilda först efter det Norrlins förteckning blifvit publicerad, hvadan denna sistnämda sannolikt kunde suppleras med flere namn.

Inom de skilda regionerna äro lefvermossorna högst ojämnt representerade, i det inom

tallregionen	äro	funna	. . . .	46 arter
björkreg.	„	„	. . . .	43 „
fjellreg.	„	„	. . . .	24 „

De skarpa, sterila mosluttningar och stenhölster, som intaga större delen af arealen inom fjellregionen i Inari-Lappmark erbjuda i sjelfva verket föga lämpliga växtplatser för lefvermossorna. I anmärkningsvärd ymnighet uppträda dock här *Anthelia setiformis* och, ehuru ej enbart, *Jung. minuta*, hvarjämte de gråhvita fläckarna af *Acolea*-arterna och *Anthelia nivalis* städse ådraga sig uppmärksamhet.

Mera betydande skiljaktigheter torde i hepaticologiskt

hänseende icke finnas mellan björk- och barrskogsregionen; anmärkningsvärdt är dock det massvisa uppträdandet af ett par, icke inom den egentliga tallregionen antecknade arter, framför allt *Scapania uliginosa* och *Aplozia cordifolia*, hvilkas täta, mörka mattor flerstädes beklädа bottnen af fjellbäckarne inom björkregionen. Äfven *Jung. alpestris* synes här förekomma allmännare och ymnigare än inom barrskogsregionen. Betraktade som ett helt visa de lägre, skogbevuxna delarna af området synnerligen i de vidsträckta myrarna och de med dem beslägtade försumpningarna gynsamma vilkor för utvecklingen af en riklig, ehuru föga omvexlande lefvermossvegetation. Mindre fördjupningar och vattensamlingar beklädas här ofta af *Jung. inflata*'s svarta, hopfiltade mattor; på tufvornas lägsta delar och delvis äfven i mellanrummen emellan dem samlas ymnig *Scapania irrigua, Jung. Kunzei, Harpanthus Flotowii*, medan högre belägna, relativt torra fläckar herbergera åtskilliga andra arter ss. *Blepharozia ciliaris, Jung. minuta, ventricosa, lycopodioides, qvinqvedentata*, ej sällan i stor ymnighet. Inväfda bland *Sphagnum*-stånden uppträda *Aneura latifrons* och flera *Cephalozia*-arter *(C. multiflora, leucantha)* och förtjena, oaktadt sitt oansenliga yttre, uppmärksamhet såsom en nog konstant beståndsdel af myrens lefvande yta.

Med förbigående af öfriga ståndorter, af hvilka de flesta antingen endast intaga inskränkta arealer eller också icke karakteriseras af någon mera anmärkningsvärd lefvermossvegetation, kunna här slutligen omnämnas endast de steniga elf- och sjöstränder, hvilka säkerligen i afseende å florans sammansättning erbjuda den största mångfald af alla ståndorter inom området. Bland de talrika arter, som här observeras, förtjena såsom allmänna och särskildt karakteristiska antecknas *Nardia geoscyphus* och *Preissia qvadrata*; på en liknande lokal anträffades äfven den inom finskt område förut icke funna *Scapania Bartlingii*.

Acolea concinnata (Lightf.) — Antecknad från en mängd lokaler i alla regioner, men måhända delvis förvexlad med följande arter; i alla händelser den allmännaste af alla Acolea arter och i synnerhet ymnig i fjellreg.

A. coralloides (N. v. Es.) — klippafsatser på Pyttelvaara (tallreg.).

A. condensata (Ångstr.) — Fjellreg. på Pietarlauttasoaivi; ster.

Marsupella emarginata (Ehrh.) — I bäckar mellan Pakananjoki och Tuulijärvi (tallreg.) samt på Ailigas (Silén) och Peldoaivi (fjellreg.); ster.

M. filiformis Lindb. — På klippafsatser i fjellreg. vid Terstojoki (Muotkatunt.) och på Kudossuvannonpää; ster ♀.

Nardia geoscyphus De Not. — Allm. på torf och sandjord längs sjö- och elfstränder i skogsreg., där den flerst anträffades fruktificerande; i fjellreg. på Peldoaivi och Tuarpumoaivi.

Scapania undulata (L.) — Flere ställen i tall- och björkreg.; i fjellreg. blott på Rastekaisa; ster.

S. uliginosa (Sw.) — Bildar stundom täta sammanhängande mattor på bottnen af fjellbäckar i björkreg. (Peldoaivi, Tuarpumoaivi, Paloaivi (Silén), Kudossuvannonpää, Hammastunturit?); ster.

S. irrigua N. v. Es. — Talrika exx. hemförda från myrar i tall- och björkreg.; torde knapt saknas i någon myr i dessa regioner; — äfven på bottnen af en bäck i björkreg. på Tuarpumoaivi.

S. subalpina N. v. Es. — Par ställen i tallreg. (Silén); inom björkreg. synes den vara ganska utbredd och förekomma på en mängd olikartade lokaler; exx. föreligga sålunda från en myr vid Mielitschokka (♂), från klippafsatser på Peldoaivi (♂) och från stenar på bottnen af en bäck med stridt lopp nära Rouvuoaivi (en grof, 2—3 tum hög form, ster.).

S. Bartlingii (N. v. Es.) — Mellan stenar vid stranden af Lastekoski i Vaskojoki. — Ster. med gonidier.

S. curta (Mart.) — Ailigas (Silén).

Diplophyllum albicans (L.) — Björkreg. på Peldoaivi; klippor; ster.

D. taxifolium (Whlnb.) — Troligen allm. på klippafsatser och i remnor inom tallreg. (Kultala ymm., Toivoniemi flerst., Pyttelvaara); äfven vid Terstojoki i björkreg.; Ailigas (Silén); ster.

Leptoscyphus anomalus (Hook.) — I sphagnum-kärr kring Toivoniemi flerst.; Tuarpumoaivi i björkreg.; ster.

Southbya obovata (N. v. Es.) — Verkkojärvi och Paloaivi (Silén); med kalkar.

Aplozia cordifolia (Hook.) — Ytterst ymnig och täckande bottnen flerst. i bäckarne kring Mandojäyri (♂); äfven på Ailigas (björkreg.) ymnig.

A. pumila (With.) — Toivoniemi, sjöstrand bland högt gräs: troligen ej sällsynt på liknande lokaler; äfven i en bäck på Rastekaisa; ster.

A. sphærocarpa (Hook.) — Fuktig jord på klippafsatser i björkreg. vid Terstojoki (med kalkar) och på Peldoaivi.

A. lurida Dum. — I en bäck på Ailigas (björkreg.); den sandiga flodstranden vid Njavdamvuodna; äfven på Rastekaisa (björkreg.) i en bäck; ster.

A. cæspiticia (Lindenb.) — På flodstranden vid Njavdamvuodna.

Jungermannia inflata Huds. — Insamlad från talrika lokaler i tall- och björkreg. och äfven från den lägre fjellreg. (Tuarpumoaivi & Pietarlauttasoaivi), troligen allm.; med kalkar från Väylä och Toivoniemi, Mandojäyri och Peldoaivi (björkreg.).

J. qvinquedentata Huds. — I tallreg. flerst. (troligen teml. allm.), förekommer vid Jevjejoki i myrar; i björkreg. på stenar i skog (Tuarpumoaivi), på klippafsatser och myrtufvor (Peldoaivi); äfven funnen i fjellreg. på Tuarpumoaivi (♂).

J. lycopodioides Wallr. — I tallreg. flerst. (Toivoniemi, Väylä, Tirro, Jevjejoki i myrar, Pyttelvaara); i björkreg. på Peldoaivi, Tuarpumoaivi och Kudossuvannonpää; i fjellreg. på Tuarpumoaivi; ster.

var. *Floerkei* (W. M.) — I myrar vid Säytsjärvi & Väylä; Pyttelvaara på stenar; vid Tenojoki (Silén).

J. barbata Schmid. — Toivoniemi och Pyttelvaara på stenar i tallskog; i fjellreg. på Tuarpumoaivi; ster.

J. qvadriloba Lindb. — Funnen på Rastekaisa i fjellreg.; ster.

J. attenuata (Mart.) — I myrar vid Toivoniemi och Jevjejoki; ster.

J. incisa Schrad. — Flerst. på murken ved i björkreg. (Peldoaivi, Tuarpumoaivi, Kudossuvannonpää); förbisedd i tallreg.

J. alpestris Schleich. — På skuggiga klippor nära Toivoniemi med kalkar; i björkreg. flerst.; äfven funnen i lägre fjellreg. på Peldoaivi och Ailigas. — Mellan myrtufvor i björkreg. på Peldoaivi insamlades en form, som måhända bör föras till *J. Wenzelii* N. v. Es.

J. longidens Lindb. — Björkreg. på Kudossuvannonpää; ster.

J. porphyroleuca N. v. Es. — Allm. i tallreg.; inom björkreg. på Tuarpumoaivi och Kudossuvannonpää; med kalkar flerst. i myrar vid Toivoniemi.

J. ventricosa Dicks. — I myrar vid Toivoniemi; på stenar i skog vid Kaamas och Pyttelvaara; med kalkar i björkreg. på Kudossuvannonpää.

J. Kunzei Hüb. — Har (inclus var.) ungefär samma utbredning som och förekommer vanligen tillsammans med *Scapania irrigua* (se denna).

var *plicata* (Hartm.) — Inom tallreg. i myrar vid Toivoniemi (med kalkar), Pietarlauttasoaivi, Säytsjärvi; i björkreg. på Mielitschokka.

J. minuta Crantz. — Allm. i alla reg.; är en täml. konstant följeslagare af *Dicranum elongatum* i hvars tufvor den växer insprängd; uppträder äfven på myrtufvorna, där den stundom fruktificerar (Toivoniemi); ej sällsynt med kalkar.

Cephalozia islandica (N. v. Es.) — Ganska spridd på torf och fuktig sandjord genom alla tre regionerna; funnen med kalkar flerst. vid Toivoniemi, i björkreg. på Kudossuvannonpää och i fjellreg. på Peldoaivi.

var. *albescens* (Hook.) — Paloaivi, Verkkojärvi och Hammasjärvi (Silén); Peldoaivi i björkreg.

C. bicuspidata (L.) — På fuktig jord vid bäckstränder ända upp i fjellreg. (Peldoaivi & Tuarpumoaivi); med kalkar på torfjord vid Toivoniemi. En forma *tenuis* Lindb. på Peldoaivi, björkreg.

C. media Lindb. — På klippor nära Toivoniemi tillsammans med *Jung. alpestris;* ster.

C. multiflora (Huds.) — Insamlad fr. flere lokaler i tallreg.; björkreg. på Tuarpumoaivi; synes vara allm. och ymmig i myrarna mellan *Sphagnum acutifolium.*

C. pleniceps (Aust.) — På fuktig jord i björkreg. (med kalkar) och fjellreg. på Tuarpumoaivi.

C. leucantha Spruce. — Exemplar finnas från myrar vid Jevjejoki (ster.) och Toivoniemi (med kalkar, flerst.) samt från björkreg. på Tuarpumoaivi och Mielitschokka.

C. divaricata E. B. — Väylä i en myr; flodstranden vid Njavdamvuudna; ster.

Odontoschisma denudatum (N. v. Es.) — På klippafsatser vid Kenishkoski med kalkar; Peldoaivi björkreg. tillsammans med *Jungerm. inflata.*

Anthelia setiformis (Ehrh.) — Allm. och ymnig i fjellreg. på klippafsatser och i stenhölster upp till topparne af fjellhöjderna; antecknad äfven från en mängd lokaler i tall- och björkreg. — Utsjoki, Mandojäyri med kalkar.

A. nivalis (Sv.) — På fuktig jord i fjellreg. mycket allm. (äfven med kalkar) och fläckvis täckande; skogsreg. längs elf- och bäckstränder samt på klippafsatser mångenstädes och troligen allm.; med kalkar vid Toivoniemi.

var. *elongata* Lindb. — I en bäck mellan Tuulijärvi och Pakananjoki.

Blepharostoma trichophyllum (L.) — Allm. vid trädrötter i tallreg.; björkreg. på Kudossuvannonpää; i hålor mellan stenar i fjellreg. på Peldoaivi; troligen ganska spridd äfven inom de båda sistnämda reg.; ster.

Blepharozia ciliaris (L.) — Allm. i tall- och björkreg.; uppträder här ej sällan täml. ymnigt i myrarna; funnen äfven i fjellreg. på klippor (Peldoaivi och Tuarpumoaivi).

B. pulcherrima (Web.) — Allm. (äfven med kalkar) i tallreg. och anträffad flerst. (trol. ganska allm.) i björkreg.

Harpanthus Flotowianus N. v. Es. — Allm. vid källdrag, i mellanrummen mellan myrtufvor etc. genom tall- och björkreg.; ster.

Chiloscyphus polyanthus (L.) — Tuarpumoaivi vid en källa i björkreg.; Paksusammali vid Tenojoki, tallreg.; ster.

Cincinnulus trichomanis (L.) — Är ej sällsynt i jordhålor mellan stenar och i bergsspringor ända upp i fjellreg. (Peldoaivi, Ailigas, Tuarpumoaivi); ster.

Lepidozia reptans (L.) — I klippremnor vid Toivoniemi och på trädrötter i björkreg. på Tuarpumoaivi; ster.

Radula complanata (L.) — Kultala på rönnstammar; möjligen var. *alpestris* (exemplar saknas).

Blasia pusilla (L.) Längs Tenojoki vid Parshi och Niittyvuopio på sandjord; troligen ej sällsynt.

Pellia Neesii (Limpr.) — Antecknad från flere ställen i barrskogsreg. (Toivoniemi, Kultala, Kudoskoski etc.) och är troligen ganska spridd på elf- och sjöstränder mellan högt gräs o. d.

Aneura pinguis (L.) — Klippafsatser vid Kenishkoski (Utsjoki); sjöstrand vid Toivoniemi bland högt gräs; ster.

A. latifrons (Lindb.) — Mellan Sphagna i myrar vid Toivoniemi; ster. — Torde vara nog allmän, åtminstone i tallreg.

Marchantia polymorpha (L.) — Ganska allm. — allm. i tallreg. (fertil); funnen äfven i björkreg. (Terstojoki) och fjellreg. (Tuarpumoaivi).

Preissia qvadrata (Scop.) — Synes vara ganska spridd på sjö- och elfstränder i tallreg. (upp till Niittyvuopio vid Tenojoki, Vaskojoki flerst.); fert.

Meddel. af Societas pro Fauna et Flora Fennica 18: 1892.

Hvilka äro de närmaste samsläktingarna

till

Aspidium thelypteris (L.) Sw.?

Af

Th. Sælan.

(Meddeladt den 6 April 1889).

Som bekant har *Aspidium thelypteris* (L.) Sw. af de fleste författare ansetts stå närmast till *Aspidium filix-mas* (L.) Sw., *A. cristatum* (L.) Sw. och *A. spinulosum* (Retz.) Sw., med hvilka den jämte några andra arter sammanförts till ett eget släkte eller ock såsom undersläkte: *Lastrea* Bory *(Polystichum* Roth, *Nephrodium* Rich.), under det af Swartz uppställda släktet *Aspidium*. Den afviker dock både till yttre utseende och inre struktur ansenligt från nyssnämnda ormbunkar. Dess rotstock är nämligen långt och vågrätt krypande, fågrenig, mycket finare (3—4 mm. i genomskärning), nästan fjällös, tätt besatt med hårfina, svartbruna, mångreniga rottrådar samt utan nagra rester af fjolårs bladskaft. Bladen äro skildt stående, ej strutformigt ställda som hos de ofvannämnda arterna, af en egendomlig, ljusgrön eller blåaktigt grön färg, vekare och tunnare samt med finhårigt flikfäste: bladskaftet är spensligt och bräckligt, betydligt finare (1—2 mm. i diameter), med endast tva, i tvärsnittet njurlika och upptill hopsmältande fibrovasal-strängar, fjällöst

eller nedtill med mycket glesa, ljusbruna fjäll. Sporgömmesamlingarna eller sori sakna antingen helt och hållet indusium eller är detta svagt utveckladt, hvitaktigt, tunnt och snart försvinnande, äggrundt eller mindre ofta njurlikt, med mot medelnerven öppen kant.

Dessa hos *A. thelypteris* förekommande karaktärer äro, såsom synes, ganska starkt afvikande från dem hos *A. filix-mas, cristatum* och *spinulosum,* hos hvilka rotstocken är uppstigande, kort och grof, tätt brunfjällig och betäckt med talrika, mörkbruna rester af fjolårs bladskaft; bladen äro, såsom redan nämndes, strutformigt ställda och fastare till konsistensen: bladskaftet är vida gröfre, tätt fjälligt, med 5—10, i tvärsnittet runda fibrovasal-strängar: sori äro försedda med ett starkt utveckladt, läderartadt, qvarstående, i början blyfärgadt och slutligen rödbrunt indusium.

Granska vi nu hithörande förhållanden hos andra närstående ormbunkar, så finna vi hos formerna af släktet *Phegopteris* Presl rotstocken, såsom hos *A. thelypteris,* vågrätt krypande, fågrenig, fin (1—2 mm. i diam.), utan några rester af fjolårs bladskaft, hos *Ph. polypodioides* Fée endast i spetsen småfjällig; bladen äro spridda, tunna, hos *Ph. dryopteris* (L.) Fée af samma färg som hos *A. thelypteris* och hos *Ph. polypodioides* med nästan samma egendomliga ställning af de nedre flikarne som å de fertila bladens flikar hos *A. thelypteris;* skaftet spensligt, fint (1—1,5 mm. i diam.), fjällöst eller glest småfjälligt, med endast två, hos *Ph. polypodioides* upptill hopsmältande fibrovasal-strängar: flikfästet hos *Ph. polypodioides* finhårigt. Sori äro hos *Phegopteris*-arterna nakna, utan spår till indusium. Hos *A. thelypteris* äro sori äfven nakna eller, såsom ofvan nämndes, oftare försedda med ett mycket tunt och flyktigt indusium; men äfven hos andra arter, såsom hos *Athyrium alpestre* (Hoppe) Fr. Nyl., hvilken af en del författare föres till *Phegopteris*-släktet, är indusiet svagt utveckladt och senare försvinnande, ehuru det hos mycket närstående former åter är väl utveckladt. Indusiets när- eller frånvaro tyckes sålunda icke utgöra någon väsentlig släktkaraktär.

Med sammanfattande af alla dessa hufvudkaraktärer borde således enligt min mening *Aspidium thelypteris* rättast föras till *Phegopteris*-släktet, hvarvid den (jämte *Aspidium montanum* Aschers.) tillsammans med *Ph. polypodioides* och *dryopteris* bildar en naturlig grupp och i viss mån utgör en mellanlänk till släktet *Athyrium*, som genom *Athyrium alpestre* närmar sig densamma.

Meddelanden från Sällskapets sammanträden.

Den 6 oktober 1888.

Viceordföranden herr Th. Sælan anmälde, att den sista af sällskapets stiftare, pensionerade universitetskamreraren Filosofie-doktor *Adolf Wilhelm Wegelius*, född den 9 mars 1799, sedan senaste möte aflidit. Då det för årstidens skull hade varit svårt att åstadkomma ett extra möte med beslutfördt antal medlemmar, hade viceordföranden på sällskapets vägnar nedlagt en krans på den aflidnes graf och hoppades han, att sällskapet skulle godkänna denna åtgärd. Sällskapet uttalade enhälligt sin tacksamhet öfver viceordförandens handling.

Rektor M. Brenner yttrade till bemötande af dr Kihlmans föredrag om *Festuca glauca* på senaste möte följande:

Efter att hafva blifvit satt i tillfälle att genomläsa det i senaste årsmötes protokoll intagna, af hr Kihlman då upplästa talet om *Festuca glauca* i Finland, hvaraf ett och annat vid uppläsandet undföll mig, ber jag att till det jag då genast nämnde få tillägga några ord. — Först får jag då konstatera, att, enligt hvad hr Kihlmans andragande vid närmare påseende tyckes vidhandengifva, den i fråga varande *Festuca* formen af prof. Hackel *icke* anses vara *F. glauca* Lam., såsom hr Kihlman bestämt den (se Bot. Notiser 1887, 2, p. 85), och mot hvilken bestämning jag i min i Sällskapets Meddelanden publicerade uppsats närmast hade vändt mig. Denna *Festuca glauca* Lam., af Hackel kallad *F. glauca* subvar. *α genuina,* förekommer enligt Hackel ej heller i Ingermanland, utan, såsom af mig redan

förut framhållits, nordligast i Böhmen och Pfalz, hvarföre hr Kihlmans bestämning ej mindre i geografiskt än i morfologiskt hänseende visat sig vara fullkomligt omotiverad. Herr Kihlmans nu uttalade påstående, att prof. Hackel „bekräftat“ hans „förmodan“, är ej mindre omotiveradt, då ju Hackel enligt uppgift förklarat det honom tillsända exemplaret från Ladoga trakten „tillhöra en form, som är identisk med den äfven i Ingermanland förekommande *F. glauca* subvar. *cæsia*“, d. v. s. enligt Hackel *F. cæsia* Sm. Prof. Hackel har alltså tvärtom ändrat hr Kihlmans bestämning *F. glauca* Lam. till *F. cæsia* Sm., hvilka två former ej äro identiska, om ock enl. Hackels åsigt möjligen genetiskt sammanhöriga. Att hr Kihlman nu förändrar namnet *F. glauca* Lam. till *F. glauca* Hack., innebär också i själfva verket ett frångående af hans förra bestämning samt dess bringande i öfverensstämmelse med Hackels åsigt. Ty *F. glauca* Lam. är, som sagdt, en bestämd, i sydvestra Europa förekommande form af *F. glauca* Hack., hvilken vidsträcktare växtgrupp omfattar ej allenast denna, utan ännu dessutom fem andra former, af hvilka den allmännaste, subvar. *pallens*, är utbredd öfver hela södra Europa t. o. m. Belgien och Tysklands bergstrakter, och endast en, subvar. *cæsia*, enligt Hackel går så nordligt som till Ingermanland och Öland. Ett närmare ingående på olikheterna emellan *F. glauca* Lam. (*F. glauca α genuina* Hack.) och den ifrågavarande finska formen synes därför under dessa förhållanden nu mera ej vara af nöden.

Däremot anser jag mig, då jag ju i min berörda uppsats, under påpekande att enl. Hackel ej heller den ingermanländska formen vore *F. glauca* Lam., utan *F. cæsia* Sm., uttalat mig emot den sistnämndas och den finska formens identitet, närmare böra jämföra dessa två. Enligt Hackels vittnesbörd är den under n:o 96 i *Herb. Norm.* V såsom *F. glauca* utdelade formen *F. cæsia* Sm., eller hans *F. glauca* subvar. *ε cæsia*, hvarmed äfven hans diagnos i *Monogr. Fest. europ.* öfverensstämmer. Låtom oss därför jämföra densamma med den finska formen. Hos den förra är strået. liksom hela växten för öfrigt. blågrönt och öfver-

allt glatt och slätt, hos den senare grönt, gulaktigt grönt eller violett, under ledknutarna vanligen småludet samt upptill tydligt sträft; vippan hos den förra är utbredd, med utstående, slaka, flerböjda, glatta och släta eller otydligt sträfva grenar och flerböjd, glatt och slät rhachis, samt först efter blomningen hopdragen, hos den senare redan under blomningen styf och hopdragen, med uppräta, styfva, raka, sällan föga böjda, sträfva grenar och rhachis: blomfjällen hos den förra äro glatta och släta, med eller utan en kort udd, stundom förlängd till en kort borst, hos den senare småsträfva och kanthåriga, med tydlig borst, något kortare än fjällets halfva längd; och slutligen saknas hos de finska exemplaren vaxöfverdraget på blad och slidor, hvaraf ännu lemningar qvarstå på de öländska herbarii exemplaren. Detta öfverdrag kan ju visserligen äfven här hafva funnits, ehuru af så flyktig beskaffenhet, att det vid beröring och pressning försvunnit, dock talar dess frånvaro i förening med de öfriga karaktärerna emot *F. glauca* och *cæsia,* så länge dess förmodade närvaro i färskt tillstånd ej blifvit ådagalagd. Och hvar och en som med uppmärksamhet jämför den finska formen i alla dess exemplar med den i *Herb. Norm.* förvarade *F. cæsia* kan ej undgå att finna, det dessa två ingalunda äro identiska. Det vore därför intressant att höra hurudant prof. Hackels omdöme skulle blifva, om alla de finska exemplaren från de olika lokalerna blefve honom tillsända, och i synnerhet vore det af vikt, att formen observerades på dess växtplatser.

Ehuru det visserligen förefaller mig som om jag i min föregående uppsats tillräckligt skulle hafva motiverat min uppfattning af denna form såsom hörande till *F. duriuscula* L., i det jag, jämte det jag däraf lemnat fullständig beskrifning, anfört att den i allt väsentligt öfverensstämmer med Hackels beskrifning på hans *F. ovina* var. *duriuscula (F. duriuscula* L.), får jag väl dock, da denna motivering nu af hr Kihlman af geografiska skäl ansetts vara otillräcklig, närmare utlägga mina skäl äfven härför; dock för korthetens skull endast berörande det, hvari *duriuscula* och *glauca* (resp. *cæsia*) från hvarandra afvika. Salunda säger Hackel

om *duriuscula* att strået upptill är slätt eller småsträft, hos den finska formen är det sträft, hos *glauca* vanligen slätt; bladen hos *duriuscula* äro gröna eller blågröna utan vaxöfverdrag, hos den finska likaledes gröna eller blågröna utan vaxöfverdrag, hos *glauca* blågröna med vaxöfverdrag; vippan hos flere former af *duriuscula* är upprät och smal, med axel och grenar sträfva eller nästan släta, hos den finska formen upprät och smal, med axel och grenar öfverallt sträfva och raka eller föga böjda, hos *cæsia* utbredd, med slät, flerböjd axel samt släta eller otydligt sträfva, flerböjda grenar (hos *glauca* i allmänhet: axeln åtminstone nedtill slät); och slutligen äro blomfjällen hos *duriuscula* antingen släta och glatta eller småhåriga, sträfva eller småsträfva och kanthåriga, stundom pruinerade, hos den finska formen småsträfva och kanthåriga, stundom pruinerade, hos *glauca* (resp. *cæsia*) glatta och släta, alltid pruinerade. Hvad åter beträffar den geografiska utbredningen, som skulle utgöra ett så viktigt skäl emot förekomsten af *F. duriuscula* i Finland, är den enl. Hackel ungefär densamma för *duriuscula* och *glauca* („*eadem fere ut F. ov. duriusculæ*"), i det båda två äro allmänna i södra och vestra Europa, sällsyntare i mellersta Europa och mycket sällsynta i norra och östra Europa, den senare dock allmännare i sydöstra Europa. Mot norr har den förra enl. Hackel anträffats nordligast i Uppland i Sverige, den senare i formen *cæsia* på Öland i Sverige och, ifall den ingermanländska formen hör hit, hvilket efter påståendet att den vore identisk med den finska formen möjligen kunde betviflas, i Ingermanland i Ryssland. Enligt arbeten af senare datum än Hackels monografi förekommer dessutom *F. duriuscula* i så nordliga trakter som Grönland och Island. Påståendet att den finska formen mera närmar sig *F. glauca* än *F. duriuscula* synes alltså föga mer i geografiskt än i morfologiskt hänseende vara tillräckligt motiveradt.

Hvad slutligen uppställandet af den omtalade formen såsom en skild undervarietet med namnet *litoralis* beträffar, så tror jag mig i min uppsats hafva tillräckligt motiverat äfven detta, och anser jag fortfarande, i betraktande af de

olikheter denna form i jämförelse med den öländska *F. cæsia* och Hackels beskrifning företer, att ett särskiljande af densamma från den sistnämda, om också ett tunt vaxöfverdrag i färskt tillstånd skulle kunna påvisas, skall låta försvara sig. I detta fall skulle den då utgöra en undervarietet till *F. glauca* Hack., hvars diagnos i sådant fall måste något förändras, men ingalunda *F. glauca* Lam., i motsatt fall åter, såsom jag antagit, till *F. duriuscula* Hack., med hvilken den i öfrigt, såsom påvisadt blifvit, visar en större öfverensstämmelse. Att döma af Hackels erfarenhet vore dessa båda varieteter af *F. ovina* ej heller bestämdt åtskilda, ty vaxöfverdrag hos *F. glauca* bibehåller sig enligt honom icke alltid vid odling. Ett hänförande af subvar. *litoralis* till den senare synes därför i alla händelser ej vara så särdeles „konstladt“ [1]).

Rektor Brenner förevisade en af en hans elev vid härvarande realskola, K. A. Andersson, nyligen på afstjälpningsplats på Skatudden vid södra hamnen tagen *Rapistrum* form, hvilken genom sina frukter närmast öfverensstämmer med den endast från Syrien uppgifna *R. clavatum* DC., i det nämligen den korta ledskidans undre led är längre än eller åtminstone lika lång med det korta och tilltryckta fruktskaftet, hvaremot denna led här ej, liksom hos *R. clavatum*, hvaraf exemplar finnes i den Stevenska samlingen på härvarande Universitets botaniska museum, är nästan jämntjock, skarpt begränsad emot den öfre fårade och starkt knöliga, nästan klotrunda leden, utan bildar på fullmogna frukter en jämnt afsmalnande bägarlik mellanlänk emellan den elliptiskt klotrunda, med 8—12 släta eller otydligt knöliga åsar försedda öfre leden och det korta och tjocka jämnt afsmalnande skaftet, hvarjämte hela den päronformiga skidan åtminstone i yngre tillstånd är hårig, och ej, såsom de Candolle för *R. clavatum* uppgifver, redan från början glatt. Då tillika en del yngre frukter hos den nu funna formen, om man frånser det kortare skaftet och längre stiftet, genom

---

[1]) Vidare inlägg i diskussionen såväl från doktor Kihlmans som rektor Brenners sida ingå i Sällskapets otryckta protokoll.

sin äggrundt eller elliptiskt uppsvällda, från den öfre leden genom en smal hals afskiljda undre led öfverensstämma med frukterna hos *R. rugosum* (L.), hos hvilken såväl skaftets och stiftets längd som skidans hårighet tyckas kunna variera, och därjämte denna undre led hos *R. rugosum* af olika författare betecknas dels såsom smal, nästan jämntjock och trind, ansågs den ifrågavarande formen med skäl kunna betraktas såsom tillhörande den af E. Boissier i hans *Flora Orientalis* från Syrien uppgifna *R. rugosum* (L.) var. *clavatum* (DC.). Liknande exemplar, endast afvikande genom starkt knöliga frukter med litet längre skaft än den undre leden och stiftet endast af den öfre ledens längd, finnas under namn af *R. rugosum* förvarade i Stevens herbarium, med lokalanteckningarna: Derbent, Iberia och Sauerbrunnen. Äfven så långt nordligt som i Brandenburg synes den någongång tillfälligtvis hafva blifvit funnen, att döma af beskrifningen på *R. rugosum* i Aschersons Brandenburgs Flora. Hufvudformen *rugosum* förekommer för öfrigt på sandig jordmån i södra och mellersta Europa till Mainz och Bingen i Rheindalen samt i Syrien, Kaukasus och Persien i Asien. Såsom utmärkande för den ifrågavarande växten i öfrigt anfördes följande: Stjälk trind, starkt grenig, glest sträfhårig; blombärande grenar och klasar tätt korthåriga, slutligen risaktigt förlängda; blad lyrformiga — aflånga, med glesa ojämna sågtänder, gleshåriga — glatta: blommor små, gula med utböjda kronblad och kupiga, uppräta, håriga foderblad, hvaraf de två yttre med bukig bas: skidor jämte de tilltryckta, korta skaften som yngre håriga, slutligen nästan glatta eller glatta: de flesta och i synnerhet de fullmogna rakt päronformiga, med lika långt, nedtill koniskt stift och urnupet märke, öfre leden elliptiskt-klotrund, 8–12 refflad utan eller med otydliga knölar på åsarna, mot stiftet tvärt afrundad, undre leden vanligen, isynnerhet hos den mogna skidan, bägar- eller klubblik, vanligen slät, från den öfre leden jämnt afsmalnande mot det vanligen kortare eller nästan lika långa, föga smalare, klubblika skaftet, hos en del yngre skidor äggrundt eller elliptiskt uppsvälld, genom en smalare hals afskiljd från den öfre leden: båda lederna fertila.

Dr Elfving förevisade tvenne sällsynta gasteromyceter, som denna höst tagits vid Helsingfors: *Cyathus striatus* Hoffm., af dr Karsten anträffad vid Åbo, nu funnen vid Gumtäckt af herr J. O. Bergroth, samt den tryffelliknande underjordiska *Rhizopogon luteolus* Fr., som af dr Karsten blifvit funnen vid Åbo och i Ryska lappmarken samt nu tagits på en holme i Helsinge östra skärgård af häradshöfding L. v. Pfaler.

Magister Rob. Boldt anmälde att „röd snö" för första gången blifvit iakttagen i Finland denna sommar, i det stud. Sandman på Jollamoaivi i Torneå lappmark på 3,800 fots höjd insamlat prof däraf. Profvet innehöll *Sphærella nivalis*, insekter m. m.

Professor Sælan förevisade en hybrid mellan *Aspidium cristatum* (L.) och *A. spinulosum* (Retz.), af föredragaren denna sommar funnen i en fuktig tallblandskog genomdragen af ett källdrag vid Tirilä nära Willmanstrand, där den bildade en enda kraftig tufva, växande bland de båda föräldrarne.

Friherre J. A. Palmén förevisade en af stud. Stenbäck den 16 maj på Stenskär i Esbo skjuten *Syrrhaptes paradoxus*, hvilken inlemnades till samlingarna samt påpekade, att uppgiften om Stepphönans uppträdande på Utö är osäker.

Vidare framhöll föredragaren, att *Nucifraga caryocatactes* åter visat sig i nejderna och uppmanade till insamlande af nya uppgifter om densamma.

Den 3 november 1888.

Dr Kihlman förevisade exx. af *Atragene alpina* L., tagna af föredragaren under senaste sommar på artens af gammalt kända lokal, några holmar i Onega sjö.

Då Atragene med skäl betraktas såsom en af de mest karakteristiska representanter för de främmande florelement, som möta på andra sidan om Ryska Karelens östra gräns, är det ej utan intresse att erfara huru densamma uppträder här på yttersta gränsen till det skandinaviska florområdet. —

Stranden af den stora i Onega utskjutande halfön Saoneshje, hvilken längre norrut är djupt inskuren af talrika, smala vikar, är i trakten af byn Kusaranda endast svagt bugtad af mindre, lågländta uddar, merendels bevuxna med gråal. Afståndet mellan östra och vestra stranden är här omkr. 2 mil; frånsedt några öar, liggande ungefär 6—7 verst utanför Kusaranda, saknas skärgård. Nämnda öar hafva alla en smal långsträckt form och bilda tillsammans en flere verst lang, här och der af Onegas böljor afbruten åslik sträckning i riktning NO—SE. Det är på dessa öar, eller åtminstone på de tre sydligaste af dem, Pijd-ostrow, Iwantshow och Hjed-ostrow, Atragene förekommer.

På några ställen längs stränderna ses höga branter af naket fint grus, där de i trakten eljes sällsynta eller alls ej anträffade *Dianthus arenarius*, *Silene nutans*, *Verbascum thapsus* förekomma. Marken är starkt kalkhaltig, hvarom redan florans sammansättning bär otvetydigt vittnesbörd; så t. ex. uppträder *Epipactis rubiginosa* ganska ymnigt dels på de nämnda grusbranterna, dels på nästan skarp momark tillsammans med *Arctostaphylos uva-ursi*. Större delen af strandsluttningarna äro lägre och mer langsluttande samt äro då intagna af gammal, högstammig aspskog, mer eller mindre rikligt uppblandad med gran och enstaka sälgar, björkar och rönnar. Under asparnas kronor frodas täta, ställvis nästan ogenomträngliga snår, bestående hufvudsakligen af 2—4 m höga lindbuskar; därjämte trängas *Rosa acicularis*, *R. cinnamomea*, *Lonicera xylosteum & cærulea*, *Daphne*, *Cotoneaster* (nära manshög) och *Viburnum* om utrymmet. I dessa snår klänger *Atragene*, vanligen i sällskap med *Vicia silvatica*, lianlikt till en höjd af 10—12 dm öfver marken. Den uppträder vanligen i ej så ringa mängd och dess rikligt förekommande gråludna frukthufvuden ådraga sig redan på afstånd uppmärksamheten, där de afteckna sig mot det dunkla löfverket; större delen af stammen är öfvervintrande. Af växter som antecknades i Atragenes sällskap förtjenar *Actæa spicata* var. *erythrocarpa* särskildt omnämnas såsom ymnig och karakteristisk.

Utom i dessa asplundar uppträdde *Atragene* jämväl

ehuru sparsammare och ofta steril på den sydligaste af öarne, Pijd-ostrow, i en gles skogsbacke med sparsam buskvegetation, men ymnig *Calamagrostis silvatica*, och några bredbladiga lundörter: *Geranium silvaticum*, *Ægopodium*, *Viola mirabilis*, *Lathyrus vernus*, *Actæa*, *Epilobium angustifolium*. Den växte här tillsammans med *Rubus saxatilis*, hvilken den äfven mycket liknade till växtsätt och habitus.

I detta sammanhang kan förtjena omnämnas, att bönderna såväl i Kusaranda som i det 1 mil längre norrut belägna Vyrosero mycket väl kände *Atragene*, som af dem benämndes dels „Zarskoje kúdrji“ (tsarens lockar) dels „Adamaja golowá“ (Adams hufvuden). Flere husbönder, som tillfrågades härom, försäkrade, att arten väl fanns på öarne, men ej på fastlandet vester om sjön. — Efter min återkomst till Petrosawodsk erfor jag af statsrådet Günther, att en rysk sagosamlare uppgifvit sig hafva anträffat *Atragene* på fastlandet mellan Vyrosero och Kusaranda; denna högst osäkra notis anföres här referatvis.

Vidare förevisade dr Kihlman fotografier af några uråldriga träd från Saoneshje i Onega Karelen. Bland dessa funnos:

en *lind* från Shungu, 17,5 m hög, 517 cm i omkrets vid brösthöjd; kronan frisk och yfvig, men sparsamt fruktificerande; stammen ihålig, djupt fårad och liksom sönderfrätt;

en *alm* (*Ulmus effusa*) från Shungu, 9 m hög, 348 cm i omkrets vid brösthöjd; kronan rik och yfvig; ena sidan af stammen för längesedan bortspjälkt (jämte en del af kronan ?), återstoden sprickfull och fårad;

en *gran* från Kusaranda; c. 11 m hög, mätande vid brösthöjd 322 cm i omkrets; öfre delen af trädet afbruten.

Doktor Elfving förevisade 39 träsektioner, förärade till Sällskapet af brukspatron E. L. von Julin, Fiskars.

Magister Arrhenius förevisade en för Finland ny Rosa-art, *R. coriifolia* Fr., af hvilken exemplaren blifvit bestämda af lektor Scheutz i Wexiö. Den hade af föredragaren blifvit tagen på Åland, 1878 i Kumlinge och 1879 i Föglö, samt i Pargas, äfvenledes sistnämnda år.

Herr Lindén förevisade åtskilliga intressanta växtfynd, som han senaste sommar hade gjort i Karelen, nämligen:

Epipogon aphyllus Sw., funnen i mängd på fem särskilda ställen i Jääskis, på ett ställe ända till 80 individer bland multnande löf i lågländ blandskog af asp och gran:

Cirsium heterophyllum × *palustre*, funnen i 10 individer bland båda föräldrarna på en fuktig äng vid Laitila i Jääskis;

missbildningar af *Salix phylicæfolia* L. (med axillära hängen), *Peucedanum palustre* Moench och *Angelica silvestris* L., alla från Jääskis socken.

Prof. Sahlberg förevisade följande dels för finska faunan dels för samlingen nya nattfjärilar, som på senaste tid blifvit tagna i vårt land, och af hvilka några för säkerhet i bestämningen blifvit granskade af dr Staudinger:

1. *Notodonta torva* **Ochs.** tagen såsom larv i Saarijärvi af magister K. Ehnberg och utkläckt i Augusti 1887. — Äfven tagen i Ryska Karelen af forstmästar Günther samt utbredd i mellersta Europa, men ännu ej funnen på Skandinaviska halfön;

2. *Lophopteryx Carmelita* **Esp.** 1 ♀ utkläckt ur en puppa, tagen på Evois af lektor Furuhjelm 1886, och en ♂ tagen för flere år sedan i Lampis af Dr Leopold. — Funnen i enstaka exemplar i Sverige, Norge och vid St. Petersburg;

3. *Dianthœcia capsophila* **Dup.** tagen såsom puppa våren 1887 på Ispois vid Åbo af lyc. J. E. Montell och i Karislojo af föredragaren. — Förut veterligen funnen hvarken i Skandinavien eller vid St. Petersburg, men väl i mellersta Europas fjelltrakter t. ex. i Schweiz;

4. *Neuronia Lolii* **Esp.** *(Popularis Fabr.).* Uppgifves vara funnen 1847 vid Helsingfors af dr Tengström, ehuru den saknades i finska samlingen. Sistlidne höst i början af September togs ett ♂ ex. af denna genom sina långa kamlika antenner utmärkta art i Karislojo af föredragaren. Den kom flygande efter lampan in i boningsrum. — Utbredd öfver större delen af Europa, i Sverige ända till Uppland;

5. *Neuronia Cespitis* **Fabr.** tagen i slutet af Augusti 1887 i en trädgård i Helsinge af herr Harald Wasastjerna samt i Mariehamn år 1884 af herr Enzio Reuter. Utbredning lik föregående arts;

6. *Agrotis brunnea* **F. V.** Uppgifves vara tagen vid Petrosawodsk af forstmästar Günther. I medlet af Juli 1887 togos exemplar på albuskar i Helsinge af herr H. Wasastjerna. — Äfven funnen i södra Sverige och Norge samt vid St. Petersburg;

7. *Agrotis festiva* **Hb.** Tagen i medlet af Juli 1887 på al i Helsinge af herr H. Wasastjerna, samt på uthängda äppelbitar („köder") i Karislojo samma årstid 1888 af föredragaren. — Utbredd öfver Sverige från Skåne till Lappland och äfven tagen i Norge och vid St. Petersburg;

8. *Mamestra nebulosa* **Hufn.** Tagen i närheten af Åbo af lyc. J. E. Montell. — Äfven funnen i Sverige ända upp till Stockholm, i Norge och vid St. Petersburg. Arten är ny för vår fauna, ty det exemplar, som anmälts under detta namn från St. Michel af K. Ehnberg, har befunnits vara ett ovanligt ljust exemplar af *M. advena* **Tr.**

I sammanhang härmed förevisade föredr. en mörk varietet af *Agrotis plecta*, tagen i Helsinge af herr H. Wasastjerna, och hvilken varietet af Lampa i hans förteckning öfver Skandinaviens och Finlands Macrolepidoptera år 1885 beskrifvits under namn af var. *Anderssoni* efter flera exemplar funna i Säterdalen i Dalarna.

Vidare förevisade herr *Sahlberg* tvenne för vår och för Europas fauna nya Coleoptera funna af Kolaexpeditionen i det inre af Kola halfön, hvardera upptäckta af föredragaren i norra Sibirien sommaren 1877. Den ena, som fanns i ett exemplar vid byn Woroninsk af herr Kihlman, *Harpalus simulans* **J. Sahlb.**, är högst egendomlig genom den stora likhet den har med en art af slägtet *Amara*, nämligen *A. torrida* **Illig.** På samma sätt imiterar en annan sibirisk närstående art, *Harpalus leiroides*, *Amara aulica*.

Den andra *Atheta subplana* **J. Sahlb.** tagen vid öfra loppet af floden Ponoj af J. A. Palmén. I Sibirien togs den inom Tundra området vid Dudinka by.

Magister Mela afsade sig sin befattning som Sällskapets intendent för de zoologiska samlingarna, sedan universitetet antagit en ny amanuens för desamma, och antog Sällskapet till intendent i herr Melas ställe den af universitetet utnämnde amanuensen, studeranden K. M. Levander.

Den 1 december 1888.

Rektor Brenner framlade ett af realskoleeleven G. E. Klefström på afstjälpningsplats på Skatudden funnet exemplar af en *Brassica*-form med blågröna, skaftade, äggrunda — lancettlika, glest sågade — helbräddade, glatta stjälkblad, hvilken, frånsedt dess slutna foder och från sidorna nästan qvadratiskt hoptryckta skidor, i synnerhet i pressadt tillstånd fullkomligt liknar exemplar af den i härvarande botaniska trädgård af frö från Kew Garden uppdragna österländska *Sinapis juncea* L. Liksom hos denna äro skidorna i öfrigt utstående, svagt knöliga med utdraget spröt och ennerviga, glest nätådriga fruktväggar.

Likaledes förevisade hr Brenner af honom under denna höst i ett dike med svagt rinnande vatten i härvarande s. k. Gardes trädgård å Rödbergen funna exemplar af den af honom redan förut framhållna *f. ambigua* af *Callitriche polymorpha* Lönnr., utmärkt genom smala jämnbreda topp- och grenblad samt omvändt äggrunda eller tunglika, bredare och 3-nerviga nedre stjälkblad, i hvilkas bladveck frukterna och blommorna befinna sig. Den hade förut på grund af exemplar från Kyrkslätt, taget i dike i Augusti, hos hvilket stiften på frukterna voro dels helt och hållet dels delvis affallna, oaktadt de gulbruna, trubbkantade frukterna, hänförts till *C. vernalis* Koch, men hade föredragaren nu, sedan utom de vanliga uppräta, hela stift liknande, qvarsittande basstyckena äfven hela stift anträffats, äfvensom på grund af de stora, starkt krökta skärmen, funnit den utgöra en form af *C. polymorpha* Lönnr. Utom dessa af föredragaren funna exemplar förefinnas dessutom i Universitetets finska herbarium dylika tagna af prof. S. O. Lindberg i ett dike i Thölö. Huruvida denna i vattnet fullkomligt nedsänkta och

uppräta form möjligen vore beroende af att de smala jämnbreda bladen utvecklats under vattenytan, sedan vattnet uti förut grundare diken genom starkare nederbörd för en längre tid blifvit djupare, lemnades beroende på ytterligare observationer.

Professor Sælan lemnade följande meddelande: Sektionen af *Quercus pedunculata,* inlemnad af Brukspatronen E. L. von Julin, beskrifver sig från en ekstam, funnen den 11 September 1882 i Karislojo socken, vid Tallnäs by, belägen mellan vestra stranden af Lojo sjö och Tallnäs träsk, till hvilket man ännu i mannaminne eller kort innan fällningen af Lojo sjö försiggick kunde komma medels rodd långs utloppet från Tallnäs träsk till sistnämnda sjö. Träskets sydöstra strand, som är hård och tilltrampad, utgöres numera af en gräsvall, men var förut en gammal, långgrund och dyig sjöbotten.

Den ekstam, hvaraf sektionen tagits, låg, såsom fallet äfven är med de öfriga där befintliga ekstammarne, med storändan vänd mot stranden. Toppen låg rätt ut, så att deraf tydligt framgick, att eken i tiden vuxit på stranden och fallit ut i vattnet i rät vinkel mot stranden, fastän ingen rotstubbe syntes eller kunde med stålstång påträffas. Toppen hade under tidernas lopp sjunkit allt djupare in i dyn. Antagligt är således, att en större del af storändan förmultnat.

Den lägsta strandvallen var 2,1 m längre bort belägen än den afbrutna delen af stammens delvis förmultnade storända. Antagligt är således att trädet vuxit högre upp och haft en längd af 16,76 m eller kanske mera. På ett afstånd af 3,66 m från storändan låg stammens öfre yta 39,6 cm under den hårda, tilltrampade gräsbevuxna strandvallen.

Sektionens största diameter är 44,2 cm, dess minsta 37,7 cm. Trädets ålder var öfver 172 år. (Enligt anteckningar gjorda af E. L. von Julin).

Prof. J. A. Palmén förevisade ett af kapten Sjöstrand senaste sommar vid mynningen af Teribjerka skjutet exemplar af *Colymbus Adamsii* samt meddelade att den af Middendorff 1840 för Kildin uppgifna *Colymbus glacialis* befunnits

vara *C. Adamsii,* hvilken par gånger anträffats i England och några gånger i Norge. Tillika förevisade hr Palmén ett exemplar af en Colymbus art, skjuten på Gråhara af en lots och förärad Sällskapet af restauratören Nikolajeff. Herr Palmén uttalade, ehuru med reservation, den åsikt, att äfven det ifrågavarande exemplaret tillhör *C. Adamsii,* hvilken art genom hvit näbb skiljer sig från den närstående arten *C. glacialis*, som äger svart näbb och smärre fläckar.

Kand. P. A. Thuneberg framlade till påseende en vacker samling torkade spindlar, den första i sitt slag hos oss. Den af 64 arter (20 släkten) bestående samlingen hade hopbragts af herrar Thuneberg, Forsström och Wallgrén, samt förärades af dem till Sällskapet.

Kand. K. M. Levander inlemnade till Sällskapet en af honom år 1887 i ryska Karelen och ryska Lappmarken gjord samling af sötvattens- och landmollusker, omfattande c. 30 arter.

Den 2 februari 1889.

Dr Wainio förevisade en för finska floran ny växt *Androsace filiformis* L., hvilken dr Elfving 1875 funnit på en torr sandig vägkant vid Wosnessenje i Olonets-karelen. Arten är sibirisk och finnes icke upptagen för Europa i Nymans Conspectus.

Dr Kihlman höll ett längre föredrag om *Carex helvola* Bl. och andra med mer eller mindre långt gången sterilitet behäftade Carex-arter och uppvisade sannolikheten af deras hybrida ursprung, samt anmälde till intagande i Sällskapets publikationer en redogörelse för sina undersökningar i ämnet.

Vidare förevisade dr Kihlman en samling frukter af *Rumex crispus* och *R. domesticus* jämte mellanformer, hvilka ådagalade, att i Helsingfors en hybrid af dessa två arter ofta anträffas. Föredragaren hade äfven sett denna hybrid i Hattula och herr Laurén hade funnit den i södra Österbotten. Mag. Arrhenius har observerat den i Åbotrakten 1885 (Pargas) och lektor Zidbäck har inlemnat exemplar från ballastplats i Uleåborg.

Slutligen anmälde föredragaren att prof. Lange, till hvilken han hade sändt en af honom på Seitjaurfjällen samlad *Taraxacum*-form, bestämt denna form till *T. nivale* n. sp., närstående till den arktiska *T. phymatocarpum*, hvilken ej blifvit anträffad närmare än på Novaja-Semlja. Exemplar förevisades.

Friherre J. A. Palmén meddelade följande utdrag ur ett bref till honom från lektor H. S. Zidbäck i Uleåborg: „Härmedels vill jag äfven underrätta herr professorn om ett af löjtnanten vid härvarande bataljon O. Laurin mig gifvet meddelande angående bäfverns antagliga förekomst så sent som 1879 eller 1880 (eller något annat år mot slutet af 1870 talet?) i ödemarkerna inom Uleåborgs läns sydligaste delar. Han berättar nämligen, att, då han hösten 1880 besökte Pyhäjärvi socken, en inhysing eller torpare därstädes i en landthandlandes butik visat honom en hårlös, fjällig och tillplattad djursvans af mer än 1 fots längd. Mannen sade sig hafva dödat djuret, som hvarken han eller någon annan af allmogen på orten kände, i Pyhäjärvi sockens utmark. Skinnet hade han (föregående vinter?) för billigt pris sålt åt en laukkurysse, som dock ej brydde sig om svansen. Att detta ej skulle vara det enda exemplar af djuret, som han sett i dessa ödemarker, torde mannen i fråga äfven hafva yttrat. Mera erinrar sig Laurin icke, ej heller förstod han att vid tillfället göra sig noggrannare underrättad angående djurets utseende, stället där det dödades, banemannens namn och hemvist m. fl. detaljer, emedan han (Laurin) då ej kände till, att bäfvern i Finland kunde anses vara utrotad och hvilket intresse sålunda påträffandet af detta djur hade särdeles i denna del af landet".

I samma bref meddelar lektor Zidbäck om gräflingens förekomst i Kuusamo. „I december 1886 utbjödo tvenne bönder från Kuusamo åt mig skinnet af en gräfling, som de jultiden föregående år därstädes hade påträffat och ihjälslagit i en lada, där den inlogerat sig för vintern i hö. Djuret var för dem och andra Kuusamobor fullkomligt obekant".

Den 2 mars 1889.

Viceordföranden beklagade den svåra förlust Sällskapet lidit genom sin nitiske och om Sällskapets väl så högt förtjente ordförandes död samt anmälde, att han fullgjort det honom på extra mötet gifna uppdraget att på Sällskapets vägnar nedlägga en krans på professor Lindbergs graf. Sällskapet beslöt att till medlem kalla professorns elev och trägne medhjelpare, hans son herr Harald Lindberg.

Den 6 april 1889.

Magister J. Lindén uppläste följande i sammandrag affattade berättelse öfver en botanisk resa i Södra Karelen sommaren 1888:

Senaste vår ansökte och erhöll jag ett understöd af Societas pro Fauna et Flora fennica i och för botaniska undersökningar i Södra Karelen. Redan i början af maj afreste jag härifrån och inträffade den 8 i sagda månad i St. Andreæ kyrkoby, som jag utvalt till min första uppehållsort. I följd af den ovanligt kalla och sena våren fann jag vid min ankomst till nämnda ort endast *Tussilago*, *Anemone hepatica* och *Pulsatilla vernalis* i blom samt på solvarma ställen *Salix*-hängena med delvis framstickande ståndarknappar. *Alnus incana* och *A. glutinosa* hade just upphört att blomma. Jag kunde sålunda följa utvecklingen af den allra första vårvegetationen så godt som fullständigt och vistades i denna afsikt de trenne första veckorna på Hatula gästgifveri i St Andreæ. Därefter började det egentliga exkurrerandet. Genom S:t Andreæ, Räisälä, Kaukola till Hiitola, tillbaka genom Kaukola, Räisälä, Kirvus och Jääskis till S:t Andreæ var reseplanen utstakad. Efter några dagars (stundom en veckas) uppehåll på hvarje af de c. 20 orter, jag här och där i området utvalt till min vistelseort, var sommaren snart till ända och den 25 augusti anträdde jag återresan efter nära sexton veckors vistelse i det för undersökning afsedda området.

Då jag i den allra närmaste framtiden kommer att till Sällskapet i och för publikation i „Meddelandena“ inlemna

en utförligare beskrifning öfver det undersökta områdets naturförhållanden och vegetation, vill jag nu endast förskottsvis i största sammandrag anföra några af de på resan gjorda iakttagelserna.

Området sönderfaller i tvenne i botaniskt afseende väsentligt skilda delar: i det växtrikare, af ymnig lind karakteriserade „Vuoksen området" från flodens krökning åt öster till dess utlopp i Ladoga och i det inre af en jämförelsevis torftig vegetation utmärkta till Södra Savolaks och Ladoga-Karelen gränsande gebitet.

De i området observerade kärlväxternas artantal belöper sig till 528, af hvilka 250 äro allmänna, 118 spridda och 160 sällsynta eller med osäker utbredning. Af dessa förtjena att framhållas *Epipogon aphyllus, Cirsium heterophyllum* × *palustre* och *Calamagrostis Hartmaniana*. För Södra Karelen förut oantecknade arter kunna bland andra nämnas *Nuphar pumilum, Mulgedium sibiricum, Hieracium prenanthoides, Pyrola umbellata, Rumex hydrolapathum, Stratiotes aloides, Neottia nidus-avis, Sparganium ramosum, Carex riparia, C. lævirostris, Lycopodium inundatum, Polystichum thelypteris, Botrychium ternatum* samt *Eupatorium cannabinum* på gränsen till Ladoga-Karelen.

Af de insamlade kärlväxterna har jag redan till Herbarium Musei Fennici inlemnat omkr. 500 exemplar, representerande c. 430 olika arter. Största delen af de under resan hopbragta mossorna (c. 200 arter) äro ännu ej bestämda.

Rektor Brenner förevisade exemplar af en af honom i Kyrkslätt tagen *Taraxacum*-form, hvilken genom saknaden af de hornlika utväxterna på holkfjällen afviker från den vanligen hos oss och i Skandinavien med namnet *corniculatum* Kit. betecknade småväxta, ljusgulblommiga formen med små spetsigt äggrunda, tilltryckta eller utstående, hvitt eller rödlätt hinnkantade, ofta pruinerade ytterholkfjäll. Att döma af diagnoserna i De Candolle's Prodromus och Ledebours Flora rossica, äfvensom i tyska floror, såsom de af Koch, Döll, Willkomm, Ascherson m. fl., vore måhända namnet *corniculatum* här ej rätt användt, utan rättare till-

hörande en blågrön, till storleken *T. officinale genuinum* närmare stående form med jämnbreda eller lancettlika, utstående eller nedböjda ytterholkfjäll och horntand på fjällen, enligt exemplar åter från södra Ryssland och Kaukasus i Stevens och Botan. trädgårdens i Petersburg herbarier en småväxt form med smalt jämnbredt lancettlika, uppräta, vanligen bredt hinnkantade — nästan helt och hållet hinnaktiga ytterholkfjäll, hvars horntandslösa form vore *glaucescens* M. B. Däremot vore *lævigatum* (Willd.) DC., hvilket ingalunda vore synonymt med *corniculatum* (Kit.) DC., det rätta namnet för den ifrågavarande småväxta formen, hvilken för öfrigt af olika författare benämnts olika, såsom *taraxacoides* Hoppe, *obliquum* Fr. Herb. norm., *præcox* Kit. (ett på grund af den tidiga utvecklingen mycket lämpligt namn), *erythrospermum* Andrz., *compactum* Döll, samt särskildt med horntand på holkfjällen *cornigerum* Aschers. Enligt Fries Novit. Fl. Suec., äfvensom Reichenbach Fl. Germ. excurs., Koch Syn. Fl. Germ. och Nyman Conspectus Fl. Eur. vore väl *obliquum* Fr. densamma som *corniculatum* Kit., resp. *glaucescens* M. B.; *obliquum* i Herb. norm. XIII, 31 vore dock tydligen endast den behornade formen af *lævigatum* i Reichenb. Fl. Germ. exsicc., *taraxacoides* Hoppe i Sturm Deutschl. Fl. häft. 41, hvaremot *lævigatum* i Herb. norm. XIII, 30, med dess smala ytterholkfjäll och nästan hela eller bredt fliktandade blad, möjligen kunde höra till *corniculatum* Kit., med hvars ofvan nämnda representanter från Syd-Ryssland och Kaukasus den företedde en viss likhet. *Erythrospermum* Andrz. i Fl. Dan. 2594, med undantag af synonymerna, vore äfven densamma som *lævigatum* (Willd.). Enligt föredragarens mening borde således den nu förevisade formen, hvaraf dessutom exemplar i Universitetets herb. finnas från Esbo, Helsingfors, Borgå och Hogland i Nyland samt Birkkala i Satakunta, i öfverensstämmelse med Willd. Sp. plant. tom. III, p. 1546, benämnas *T. lævigatum* (Willd.), och dess med horntand på holk- och ofta äfven ytterholkfjällen försedda form *cornigerum* Aschers. Denna form, som äfven nu förevisades, hade hos oss anträffats på Åland, i Åbotrakten, Nyland och Hogland. Härjämte förevisade herr M.

Brenner af honom vid Enköping i Sverige tagna exemplar af en i likhet med *T. officinale genuinum* mycket storväxt form, hvilken fullkomligt öfverensstämde med ej mindre beskrifningarna i Ledebours Fl. Altaica och Fl. Ross., än äfven med i Universitetets herb. förvarade exemplar från Kaukasus och Sibirien af *T. ceratophorum* Led. Denna form, hvilken äfven tagits af Hj. Hjelt och R. Hult i Kolari af Kemi lappmark och i Medd. af Soc. pro F. et Fl. Fenn. XII beskrifvits såsom en var. *borealis* af *officinale*, tillhörde enligt föredragarens mening tydligen *officinale*, från hvars *f. genuina* den skilde sig endast genom kortare och bredare, uppräta eller utstående ytterholkfjäll, hvilka jämte de inre fjällen voro försedda med en stor horntand under spetsen. En likartad form, ehuru utan horntand eller också med endast en mycket liten sådan, förekommer hos oss mycket ymnigt, liksom å andra sidan den med namnet *genuinum* Koch betecknade formen med långa, vanl. smala, nedböjda eller till stängeln nedtryckta ytterholkfjäll ofta vore försedd med horntand på såväl de yttre som de inre fjällen. Öfverhufvudtaget vore denna horn- eller tandlika utväxt på holkfjällen, liksom ytterholkfjällens rigtning allena af ringa betydelse vid särskiljandet af de ytterst varierande formerna af ifrågavarande växt.

Härefter fästade herr Brenner Sällskapets uppmärksamhet vid en hittills hos oss förbisedd form af *Festuca rubra* L., näml. var. *planifolia* (Trautv.) Hack., skild från *genuina* genom att ej allenast stråbladen, utan äfven nyskottbladen äro platta, med utvidgade blåsformiga celler i den öfre ytans epidermis. De förevisade exemplaren hade af föredragaren insamlats i Kemi socken i Norra Österbotten och tillhörde Hackels subvar. *villiflora (F. rubra* var. *planifolia* Trautv.), utmärkt genom bruna eller violetta, håriga blomfjäll. Förut hade den enligt Hackel anträffats i Ponoj på Kola halfön samt i Östra Sibirien; den typiska formen åter, med gröna och glatta blomfjäll, hade bland annat insamlats i Sverige ifrån Skåne ända upp till Karesuando.

Slutligen framlade herr Brenner några af honom under sist förflutna sommar i Kyrkslätt tagna exemplar af den af honom i 14 häftet af Sällskapets Meddelanden med namnet *longicalyx* betecknade formen af *Primula officinalis*, med ur fodret föga framskjutande kronbräm, äfvensom af en form af *Viola canina* var. *montana*, af honom benämnd *hamata*, med mycket lång, i spetsen starkt uppåt krökt kronsporre, äfvenledes från Kyrkslätt socken i Nyland.

Kand. Rob. Boldt uppmanade Sällskapets medlemmar att i sommar insamla Diatomaceer på så många orter som möjligt, emedan prof. Cleve i Upsala lofvat åtaga sig bearbetningen af Finlands Diatomaceer. Samlingarna kunna lemnas till herr Boldt, som åtager sig deras försändning till prof. Cleve. Dr Elfving påpekade vikten af att anskaffa gyttjeprof från olika trakter och gaf upplysningar om insamlingssättet. Vidare meddelade kand. Boldt resultatet af hans numera fullbordade granskning af de af dr Brotherus från Kolahalfön hemförda Desmidieerna och belyste den ställning ryska Lappmarkens Desmidie-flora intager till öfriga nordiska och arktiska trakters.

Prof. Sælan förevisade exemplar af *Aspidium thelypteris* Sw. och närstående arter af fam. *Polypodiaceæ* och framställde såsom sin åsikt, att förstnämda art närmast ansluter sig till släktet *Phegopteris* Presl.

Prof. Sahlberg förevisade en för vår fauna ny nattfjäril, *Anomogyna lætabilis* Zett., hvaraf några exemplar medfördes af Kola-expeditionen, tagna vid Tetrina och Kaschkarantsa af herr Edgren. Arten, som är en af de sällsyntaste högnordiska Noctuer och bildar ett eget släkte, är förut tagen i Labrador och svenska Lappmarken.

Kand. E. Reuter förevisade några för finska fjärilfaunan nya arter och aberrationer, nämligen:

1. *Lasiocampa lunigera* Esp. var. *lobulina* Esp. af föredragarens syster, fröken Lydia Reuter, funnen såsom larv på *Pinus silvestris* på Lofsdal i Pargas den 23/VI 1888; den förpuppades 19 VIII 1888 samt blef imago 20/I detta år. — Arten förekommer i mellersta och södra Tyskland, i mel-

lersta Ryssland och Livland samt har i Sverige blifvit anträffad i Värmland, Helsingland, Vesterbotten och Lappland;

2. *Scotosia vetulata* Hb., representerande ett i Finland förut icke anträffadt släkte, som står mellan *Eucosmia* Stph. och *Lygris* Hb., af föredragaren fångad sommaren 1886 på Bergö i Finströms socken på Åland. — Är utbredd öfver mellersta Europa och går i Sverige från Skåne ända upp till Helsingland;

3. *Cidaria cognata* Thnbg (*simulata* Hb.) från Geta och Finströms socknar på Åland sommaren 1886, äfvensom från Lofsdal i Pargas sommaren 1884. — Förekommer i England, Skottland, Belgien och Livland samt på Pyrenéerna och en del af Alperna. I Sverige utbredd från Skåne — Vestmanland samt Uppland;

4. *Cidaria olivata* Bkh. från Geta och Finström på Åland 1886 samt från Lofsdal i Pargas sommaren 1885. — Förekommer i mellersta Europa i bergstrakter samt går i Sverige upp till Uppland och Värmland;

5. *Cidaria affinitata* Stph. var. *turbaria* Stph. från Lenholmen vid Lofsdal i Pargas sommaren 1884. Skiljer sig från hufvudformen därigenom, att den är större än denna samt har ett bredt, hvitt tvärband på framvingarne och till större delen nästan hvita bakvingar. — Dess hemland är Galizien, England, Norge och Sverige, i hvilket sistnämnda land den blifvit funnen i Dalarne, Jämtland och Lappland;

6. *Cidaria literata* Don. från Lofsdal i Pargas sommaren 1886. Är visserligen förut anträffad hos oss, nämligen i Lappland, men ifrågavarande exemplar företedde ett från den vanliga formen betydligt afvikande utseende, hvadan den kan anses utgöra en för vår fauna ny aberration;

7. *Eupithecia subfulvata* Hw. ab. *oxydata* Frr. från Lofsdal i Pargas. Afviker från hufvudformen därigenom, att framvingarne äro betydligt mer streckade än hos denna. — Utbredd öfver större delen af Europa, i Sverige från Skåne till Uppland;

8. *Eupithecia valerianata* Hb. från Katrinedal vid Åbo och Östanåker i Finströms socken på Åland. — Är utbredd

öfver mellersta Europa och förekommer äfven i Danmark, men ej i Norge och Sverige;

9. *Eupithecia satyrata* Hb. ab. *subatrata* Stgr. från Lofsdal i Pargas. Afviker från hufvudformen genom sina nästan enfärgadt grå vingar. — Ej anträffad i Skandinavien;

10. *Eupithecia Helveticaria* Boisd. ab. *arcenthata* Stgr. från Lofsdal i Pargas. Skiljer sig från hufvudformen genom sin gråröda färg samt starkt streckade framvingar. — Är utbredd i Tyskland och England samt förekommer i Sverige i Lappland;

11. *Eupithecia denotata* Hb. (*campanulata* H. S.) från Lofsdal i Pargas. — Dess egentliga hemland är mellersta och vestra Tyskland samt Baiern; ej funnen i Skandinavien;

12. *Eupithecia assimilata* Gn. från Lofsdal i Pargas. — Förekommer i England, Holland, Danmark och Sverige, där den är anträffad i Östergötland, Stockholmstrakten och Uppland;

13. *Eupithecia exiguata* Hb. från Ispois vid Åbo, Lofsdal i Pargas och Jomala på Åland. — Är förut funnen i Finlands fauna-område, nämligen i ryska Karelen, men ej inom dess politiska gräns. För öfrigt utbredd öfver mellersta Europa och går i Sverige norrut till Uppland.

Fröken Eskelin förevisade 24 arter parasitmaskar från olika djur och uppmanade Sällskapets medlemmar, särskildt herrar jägare, till insamlande af sådana.

Kand. Thuneberg förevisade tvenne svarta sparfvar från Tammerfors, en hanne och en unge. Honan och ett antal ungar hade lemnats vid lif, alla voro svarta. Med anledning häraf upplyste flere af sällskapets medlemmar, att de äfven i Helsingfors observerat några exemplar af denna färgvarietet.

Årsmötet den 13 maj 1889.

Årsmötet öppnades af viceordföranden, hr Th. Sælan, som yttrade:

Det sistförflutna året kommer i vårt Sällskaps annaler att inristas med ett stort korstecken, i det att den allhärjande döden under detta år gjort rika skördar bland våra medlemmar. Främst på dödslistan står vår frejdade Ordförande, professor Sextus Otto Lindberg, som, efter det han knappast skridit öfver middagshöjden af sin mannaålder, plötsligt bortrycktes den 26 sistlidne Februari från vår krets och från sin fruktbringande verksamhet i vetenskapens tjenst. På Sällskapets vägnar nedlades af mig vid hans likbegängelse en anspråkslös krans på grafven och uttryckte jag vid tillfället i några ord den djupa saknad vi kände öfver hans förtidiga bortgång. Senare skall jag ha äran att för Sällskapet föredraga det minnestal, som jag af Eder fått i uppdrag att hålla öfver honom. — Därnäst hafva vi att beklaga förlusten af Sällskapets hedersledamot, den siste qvarlefvande af våra ädle stiftare, för detta Universitetskamreraren filosofie doktor Adolf Vilhelm Wegelius, som afled den 23 September sistlidet år å Pehrsböle gård i Pojo socken vid den höga åldern af 89 ½ år. Han var född i Åbo den 9 Mars 1799; inskrefs som studerande vid Åbo Akademi år 1815; blef filosofie-kandidat 1821; promoverades till filosofie doktor 1823; Universitets-sekreterare 1829; Universitets-kamrerare 1840; erhöll afsked med pension år 1860. Den aflidne, i sina yngre år lifligt intresserad af naturalhistorien, var en af de 10, som för 67 ½ år sedan den 1 November 1821 samlades hos dåvarande Professor C. R. Sahlberg och beslöto att stifta Societas pro Fauna et Flora fennica, det äldsta af våra vetenskapliga samfund. Wegelius var enkel och anspråkslös till sitt väsen, pligttrogen och samvetsgrann i sin tjenst, allmänt aktad och afhållen af dem, som kommo i beröring med honom [1]). — Vidare

[1]) Det torde vara skäl att vid detta tillfälle uppräkna de öfriga stiftarne i den ordning de skördats af den obeveklige liemannen. Den förste som träffades af döden var Professorn i theoretisk och praktisk

ha vi att anteckna bland de under året aflidne filosofie magister Arvid Hjalmar Brotherus, död i Paulowsk i Ryssland den 10 juni sistlidet år, endast 33 år gammal. Den aflidne, som var född i Helsingfors den 19 Mars 1855, blef student 1873 och filosofie-kandidat 1876 samt studerade under åren 1878—1879 vid Upsala universitet. En ifrig vän af botaniken hade han under flera forskningsresor såväl inom vårt florområde som utom detsamma år 1877 inom Kaukasien i sällskap med sin broder, vår kände mosskännare V. F. Brotherus, medelst värderika växtfynd riktat den botaniska vetenskapen. Han hade äfven gjort sig känd som uppfinnare, i det att han konstruerat en apparat för mätandet af plantors tillväxt. Så följer i ordningen provinsialläkaren Emil Ferdinand Aspelin, död i Brahestad den 10 December 1888 vid i det närmaste 52 års ålder. Han var född i Tavastehus den 19 December 1836; blef medicine-kandidat den 29 Maj 1866; medicine doktor den 28 Maj 1869; Stadsläkare i Gamla Karleby den 1 Februari 1870; Provinsialläkare i Brahestad den 30 Augusti 1881. I sina yngre år en intresserad botanist publicerade han jämte äfvenledes numera aflidne A. Thurén i 7:de häftet af Sällskapets Notiser en uppsats med titel: *Bidrag till Tavastehus traktens flora.* Aspelin var allmänt värderad för sitt i allo redbara och humana väsen. — Vidare ha vi att räkna bland de aflidne pensionerade Provinsialläkaren Fredrik Hellström, död i Gamla Kar-

Medicin M. Kalm, död den 2 Mars 1833; derefter följde i spåren filosofie-doktorn W. F. Brummer, död den 20 Augusti 1837; Sjukhusläkaren C. S. M. Tams, död år 1838; Professorn i Zoologi och Botanik J. M. af Tengström, död den 20 November 1856; Provinsialläkaren A. W. Dammert, död den 29 Maj 1858; Professorn i Zoologi och Botanik C. R. Sahlberg, Sällskapets förste ordförande och den egentliga själen inom detsamma under dess första tillvaro, död den 18 Oktober 1860; Professorn i Zoologi A. Nordmann, död den 25 Juni 1866; och slutligen våra Hedersledamöter Sekreteraren vid Medicinalstyrelsen Kammarrådet F. J. Rabbe, död den 23 April 1879 och Lasarettsläkaren F. G. Sanmark, död den 4 Augusti 1886. De begge sistnämnda ha särskildt gjordt sig förtjenta af vår tacksamhet genom de frikostiga donationer, som de gjort åt vårt Sällskap och hvarigenom de kraftigt bidragit att främja dess sträfvanden.

leby den 25 sistlidne Mars vid nyss fyllda 65 års ålder. Han var född i Neder-Vetil kapell den 2 Mars 1824 och hade samtidigt med och under inverkan af Professor W. Nylander, då denne hade börjat med sina naturvetenskapliga forskningar, med värme egnat sig åt botaniska studier samt utgaf år 1846 en värdefull akademisk afhandling under titel: *In distributionem vegetationis per Ostrobothniam collectanea.* Sedermera blifven läkare samt upptagen af praktik och allehanda embetsgöromål, vardt hans intresse, som dock alltid därjämte fortlefde för naturalhistorien, draget åt sidan, men på äldre dagar uppflammade hans ungdomskärlek ånyo och utgaf han år 1878 i 5:te häftet af Sällskapets *Meddelanden* en uppsats under titel: *Förteckning öfver de i Gamla Karleby Provinsialläkare-distrikt funna Fröväxter och Ormbunkar.* En varm natur med lifliga känslor och med intressen åt många håll lefde Hellström aktad och omtyckt i det samhälle, där han hade sina bopålar och där han i följd af dessa sina egenskaper blef hedrad med flera kommunala uppdrag. — Slutligen ha vi att anteckna Provinsialläkaren Ivar Valfrid Ringbom, död i Björneborg den 14 sistlidne April vid närmare 56 års ålder. Född i Raumo år 1833 blef han student 1854; medicine-kandidat 1861; medicine-licentiat 1865; Stadsläkare i Nystad till år 1881, då han utnämndes till Provinsialläkare i Björneborg. Den aflidne, en i allo redbar, varmhjärtad och blid personlighet, ådagalade äfven ett stort intresse för botaniken och lemnade i sina yngre dagar värderika bidrag till finska museets växtsamling från Åbo skärgård.

Medlemmar af Sällskapet, som genom sina lefnadsförhållanden stått mera aflägsnade från Sällskapets egentliga sträfvanden och som aflidit under det förflutna året äro: Öfverinspektor U. Cygnæus, den namnkunnige grundläggaren af vår folkskola, död i Helsingfors den 2 Januari 1888 vid 77 års ålder. Han hade i sina yngre dagar varit varmt intresserad af naturalhistorien och lemnat bidrag till Sällskapets fogelsamlingar. Vidare Apothekaren F. Jurvelius, död i Kristinestad den 5 Februari 1888 vid 76 års ålder; Professor emeritus N. A. Gyldén, död i Stockholm den 28 Februari förlidet år vid 83 års ålder; och slutligen Profes-

sor Julius Krohn, den varmhjärtade skalden och flitige språkforskaren, som vådligen omkom genom drunkning i Wuoksen sistlidne Augusti vid 53 års ålder.

Af utländske medlemmar, som under året aflidit hafva vi att märka: Lektorn vid Skogsinstitutet i Stockholm August Emil Holmgren, berömd entomolog, död den 31 sistlidne December vid 59 års ålder. Född i Östergötland den 10 November 1829 visade Holmgren redan i tidigare år ovanliga anlag för naturforskning och särskildt för zoologin. Han utgaf talrika monografier öfver olika grupper af insektvärlden, hvaribland det mest betydande torde vara hans *Ichneumologia suecica.* Därjämte gjorde han sig känd genom utgifvande af populära skrifter i tillämpad zoologi, ss. *Om småfoglarne, den nytta de göra och det skydd de behöfva* (1869) och *De för träd och buskar nyttiga och skadliga insekterna* (1867), hvilka alla vunnit stor spridning. En mångsidigt anlagd natur var Holmgren dessutom väl bevandrad i botaniken. Så har han utgifvit ett beaktansvärdt arbete häri med titel *Anvisning att igenkänna Sveriges viktigaste löfträd och löfbuskar under deras blad- och blomlösa tillstånd.* Därjämte var han en duktig mosskännare och hade genom åtskilliga vackra fynd bidragit till kännedomen om nordens mossflora. — Vidare ha vi att anteckna på dödslistan nestorn bland botanisterna i Ryssland, geheimerådet Dr E. R. von Trautvetter, Direktor för Botaniska trädgården i S:t Petersburg, död vid 77 års ålder. Utom genom floristiska arbeten är han mest bekant såsom författare till *Die pflanzengeografischen Verhältnisse des europæischen Russlands* (1849); *Beiträge zur Pflanzenkunde des russischen Reiches* och *Incrementa Floræ phænogamæ rossicæ* (1882). I *Grundriss einer Geschichte der Botanik in Bezug auf Russland* (1837) och senare i *Floræ rossicæ fontes* (1882) har han behandlat den botaniska literaturens historia i Ryssland. — Den siste i raden är den svenske botanisten Nils Johan Wilhelm Scheutz, som afgick med döden den 26 sistlidne Februari vid knapt fylda 53 års ålder. Född i Jönköpings län den 8 April 1836 var han sedan 1862 anställd först som Adjunkt sedan som Lektor i naturhistoria och latin vid Wexiö högre

elementarläroverk. Han var bekant som en framstående kännare af det ytterst formrika och invecklade Rosa-slägtet, hvaröfver han skrifvit flere anmärkningsvärda uppsatser. Hans sista, mest omfattande arbete är *Plantæ vasculares Jenisseenses inter Krasnojarsk urbem et ostium Jenissej fluminis hactenus lectæ*, hvilket publicerades år 1888 i *Sv. Vet. Akademins handlingar* och utgör en bearbetning, som han hade fått i uppdrag att göra, af de under den Nordenskiöldska expeditionen utmed Jenissej insamlade fanerogamerna.

En underlåtenhetssynd, som blifvit af oss begången och som det är en kär pligt att vid detta tillfälle godtgöra, är den att vi försummat att inom vårt samfund omnämna dödsfallet af vår landsman Wilhelm von Wright, den beryktade djurmålaren, som efter att i åratal ha varit fjättrad vid sjukbädden vid 77 års ålder afsomnade från sina svåra lidanden den 2 Juli 1887 å Marieberg på Oroust i Bohuslän i Sverige. Hörande till den berömda konstnärsfamiljen von Wright föddes han den 5 April 1810 å det natursköna Haminanlaks ej långt från Kuopio. Redan tidigt gjorde sig hos honom, liksom hos hans begge bröder, den tidigare aflidne Magnus och den ännu lefvande Ferdinand, bemärkbart ett lifligt intresse för den lefvande naturen och en afgjord kallelse att afbilda dess alster. Vid 19 års ålder flyttade han öfver till Sverige, dit han kallades af sin broder Magnus, som tre år dessförinnan inbjudits af Grefve N. Bonde att måla och litografiera ön Mörkös djur och fåglar, och där han sedan stannade för hela sitt återstående lif. Hans förnämsta arbeten, genom hvilka han blef vida beryktad, voro hans afbildningar till *Svenska fåglar* och till de af S. Nilsson utgifna *Illuminerade figurer till skandinavisk Fauna.* Vidare utarbetade han plancherna i den af Fries och Ekström åren 1832—34 utgifna *Tidskrift för jägare och naturforskare;* och slutligen utförde han afbildningarna till *Skandinaviens fiskar,* äfvenledes utgifna af Fries och Ekström, ett verk af europeisk ryktbarhet och måhända ännu icke öfverträffadt. Genom enskilda bidrag anställd såsom tecknare vid Vetenskapsakademin utarbetade Wright dessutom en stor mängd illustrerade bilagor till Akademins publikationer. I

den vackra minnesteckning öfver den aflidne, som finnes införd i 25:te årgången af *Svenska Jägareförbundets nya Tidskrift* och hvarur ofvanstående uppgifter om honom äro hemtade, säges bland annat: „Ett utmärkande drag i Wrights konstnärskap såsom djurmålare var det noggranna utförandet af hvarje enskildhet. Å hans större färglagda plancher äro konturerna så utförda, att arten kan beskrifvas därefter, som om man hade ett exemplar framför sig. Troheten, noggrannheten var hans ögonmärke, ty han arbetade i vetenskapligt syfte, men han ägde ej blott det snille, som ligger i tålamodet, utan ock en säker och fin blick för det typiska i gestalt och former". Och vidare: „Wrights mästerskap såsom djurmålare stödde sig på grundvalen af trägna iakttagelser ute i naturen och vid arbetsbordet med det färska exemplaret framför sig. Mången har nog sett mer än han, men har icke haft hans snabba och fina, genialiska uppfattning, och hvad han en gång lagt märke till stod sedan outplånligt för själens öga. Om hans minnesgodhet för form och färg hos naturföremål förtälja hans vänner märkvärdiga saker". Såsom skytt skall han varit „oförliknelig". Det berättas många prof på hans förvånansvärda skicklighet i att använda sin lodbössa, för öfrigt af honom själf till alla sina delar förfärdigad. Till sin karaktär skall han varit ovanligt enkel och anspråkslös. Såsom ett för honom betecknande drag i detta afseende anföres, att han visat sig fullkomligt likgiltig för yttre utmärkelser. „Att hans ritningar och målningar möttes af bifall kunde ej annat än glädja honom, ty däri låg ju det vittnesbördet, att de „dugde till något" och därmed var han „fullt belåten. Oaktadt Wright redan vid så unga år flyttade bort härifrån, bibehöll han likväl allt fortfarande ett varmt intresse för sitt gamla fosterland. Vårt Sällskap ihågkom han med en gåfva, som ej kan uppskattas nog högt, i det att han åt detsamma donerade sina originalteckningar till *Skandinaviens Fiskar*.

Med fästad hänsyn till allt det ofvananförda skola vi således i ett kärleksfullt minne bevara bilden af denne son af vårt land, hvilken, om ock hans lefnadsbana till största

delen tillryggalagts utom vårt lands gränser, likväl genom sin lifsgerning och sin ädla personlighet bragt heder och ära åt det land, där hans vagga stod.

Vända vi nu våra blickar från dessa sorgens och saknadens taflor, hvarvid vi städse med tacksamhet skola ihågkomma, hvad alla dessa aflidna i lifstiden uträttat, och kasta vi en hastig öfverblick öfver Sällskapets verksamhet under sistförflutna arbetsår, så kunna vi med glädje konstatera, att arbetena för Sällskapets syften jämnt och stadigt fortskridit. Så ha under årets lopp offentliggjorts III delen af Sällskapets Acta, innehållande afhandlingar af hrr R. Hult: *Mossfloran i trakterna mellan Aavasaksa och Pallastunturit;* O. Nordqvist: *Bidrag till kännedomen om Crustacéfaunan i några af mellersta Finlands sjöar;* A. Poppius: *Finlands Dendrometridæ,* med plancher öfver deras ribbförgrening; och J. P. Norrlin: *Bidrag till Hieraciumfloran i Skandinaviska halföns mellersta delar.* Vidare har af V delen af Acta [1]), som kommer att helt och hållet upptagas af hr Hjalmar Hjelts afhandling *Conspectus Floræ fennicæ*, utkommit dess 1:sta häfte, omfattande *Pteridophyta och Gymnospermæ,* jämte ett bihang under titel: *Notæ conspectus Floræ fennicæ.* Af Meddelandena har det 15:de häftet helt nyligen utkommit, innehållande uppsatser af hrr R. Enwald, A. von Bonsdorff, H. Backman, C. Ph. Lindforss, A. L. Hollmerus, C. Brander, M. Walléen, O. M. Reuter, E. Bergroth och J. Sahlberg, jämte Meddelanden från Sällskapets sammanträden den 2 Oktober 1886 till och med den 13 Maj 1888.

Under tryckning äro dessutom VI delen af Acta och 16:de häftet af Sällskapets Meddelanden och torde detta häfte utkomma i sin helhet under nästkommande höst. Genom Sällskapets medverkan, ehuru på Universitetets bekostnad, har äfven under årets lopp utkommit 2:dra upplagan af *Herbarium Musei fennici,* utarbetad af hrr Th. Sælan, A. Osw. Kihlman och Hj. Hjelt. Härmed har ett mångårigt, arbetsdrygt verk afslutats, som endast kunnat komma till stånd

[1]) Den IV delen af Acta utkom år 1887.

genom samverkan af flera krafter. Orsaken till det långa dröjsmålet med utgifvandet af denna nya upplaga af förteckningen öfver det finska museets växtsamling står förnämligast att sökas däri, att i synnerhet under de första åren efter utkomsten af den förra upplagan ovanligt rika samlingar inströmmade från olika delar af vårt florområde, så att det med de få arbetskrafter som stodo till buds åtgått en lång tid att granska och bestämma de mångfaldiga växtformerna. Vid den slutliga redaktionen har dr Kihlman haft den drygaste anparten, och är det honom vi hafva att tacka, att tryckningen kunnat fortskrida med sådan raskhet, att vi nu kunna framlägga det färdigtryckta arbetet till Sällskapets benägna påseende. Om också arbetets utgifning blitvit så här länge försenad, så har detta likväl medfört den fördel, att det, så väl hvad beträffar texten som den bilagda kartan öfver växtprovinserna, blifvit så mycket fullständigare. En kort historik öfver tillkomsten och den vidare utvecklingen af det Finska Museets växtsamling är införd i inledningen till själfva arbetet. Det är att hoppas att de luckor, som ännu förefinnas i växtsamlingen och hvilka framgå ur den nu offentliggjorda förteckningen, skola i en framtid genom en välvillig medverkan af våra florister efterhand fyllas.

Det har således under det nu förflutna året rådt en liflig literär verksamhet inom Sällskapet. Dess möten hafva varit talrikt besökta och därunder hafva föredrag och meddelanden gjorts af hrr A. Arrhenius, Rob. Boldt, M. Brenner, Kl. Edgren, Fr. Elfving, P. V. Granberg, R. Hult, A. Osw. Kihlman, K. M. Levander, J. Lindén, J. A. Palmén, E. Reuter, Th. Sælan, J. Sahlberg, P. A. Thuneberg, K. J. W. Unonius, Edv. Wainio och Fröken K. S. Eskelin.

Afhandlingar och uppsatser hafva inlemnats af hrr P. A. Karsten: *Symbolæ ad Mycologiam fennicam*, part. XXVI —XXIX; Kl. Edgren: *Några bidrag till kännedomen om Solovetska öarnes och Kola-halföns vertebratfauna enligt anteckningar gjorda under resor till i fråga varande trakter sommaren 1887*; densamme: *Förteckning öfver foglar insamlade under resan till Solovetsk och Terska kusten som-*

maren 1887; K. M. Levander: *Några anteckningar öfver Fiskfaunan i den nordostliga delen af Finlands naturhistoriska område;* E. Bergroth: *Finlands Ptychopteridæ och Dixidæ;* M. Walléen: *Ornitologiska iakttagelser, gjorda under våren och sommaren 1886 på karelska näset;* Fr. Elfving: *Anmärkningar till Desmidieernas systematik;* J. Sahlberg: *Catalogus præcursorius Hymenopterorum antophilorum Fenniæ;* vidare af densamme: *Enumeratio Coleopterorum brachelytrorum Fenniæ* II, *Pselaphidæ et Clavigeridæ* samt *Enumeratio Coleopterorum clavicornium Fenniæ;* O. Hynén: *Anteckningar om fåglar observerade i S:t Andreæ socken och vid Wiborg.* Af dessa uppsatser äro en del redan färdig tryckta.

Dessutom har till arkivet förärats af Herr Arkiater O. E. A. Hjelt ett manuskript från början af 1840-talet med anmärkningar till Wahlenbergs Flora Suecica.

För anställande af naturhistoriska forskningar under nu instundande sommar hafva reseunderstöd beviljats åt följande personer:

Hr Tauno Hannikainen för botaniska undersökningar i de hittills mindre kända delarne af Ladoga-Karelen ett understöd af 150 Fmark;

Hr Evert Blomroos för botaniska forskningar i Åländska skärgården 100 Fmark;

Hr K. J. Ehnberg för Lepidopterologiska iakttagelser och insamlingar å Karelska näset 200 Fmk; och åt

Hr John Lindén för botaniska undersökningar i trakter af Enontekis-Lappmark, som ännu icke blifvit besökta af någon naturforskare, ett understöd af 550 Fmark.

Bland Sällskapets tjenstemän har den förändring under årets lopp inträffat, att till Bibliotekarie efter dr Kihlman, som i December anhöll om befrielse från sin befattning, utsetts hr A. Arrhenius och till Intendent för de zoologiska samlingarna efter hr A. J. Mela, som likaledes afsagt sig sin befattning, antagits den af Universitetet utnämnda Amanuensen hr K. M. Levander.

Från *Philosophical Society* i Förenta staterna har en skrifvelse inlupit med anmodan att deltaga i en kongress för

åstadkommande af ett vetenskapligt världsspråk. Från *Société zoologique* och *Société botanique* i Paris hafva kommit inbjudningar till Sällskapet att deltaga i de tillärnade internationella zoologiska och botaniska kongresserna i sommar under världsexpositionen i Paris.

Till medlemmar i vårt samfund hafva under årets lopp följande personer blifvit inkallade: Studd. Tauno K. A. Hannikainen, F. J. Forsström, Alb. Henr. De la Chapelle, J. O. Bergroth, Aulis Westerlund, Axel Sahlgren och sonen till vår aflidne Ordförande, Harald Lindberg, hans elev och trogne medhjelpare.

Till utländska ledamöter hafva invalts professor Eugène Warming i Kjöbenhavn och dr Georg von Seidlitz i Königsberg.

Slutligen ber jag att, innan jag lemnar ordet, på Sällskapets vägnar få frambära våra varmaste tacksägelser åt dess Skattmästare, Sekreterare, Bibliotekarie och Intendenter för det lifliga intresse och den osparda möda de lagt i dagen vid fullgörandet af sina maktpåliggande befattningar och får jag härjämte uttala den förhoppningen, att Sällskapets tillgångar snart måtte så tillväxa, att vi kunde bli iståndsatta att på ett mera materiellt sätt kunna visa vår erkänsla för den tid och det arbete, som af dem offras för vårt samfund.

Intendentens för de botaniska samlingarna hr Fr. Elfvings årsberättelse var af följande lydelse:

De botaniska samlingarna hafva under året förökats med 1369 kärlväxter och en svamp, 34 nummer frukter och frön, 39 stamsektioner samt fyra monströsa bildningar. Inemot hälften häraf utgör den välkonserverade samling hr student John Lindén såsom Sällskapets stipendiat inlemnat från södra Karelen. För mera omfattande gåfvor har Sällskapet dessutom att tacka hr rektor M. Brenner (kärlväxter från vestra Nyland) och hr brukspatron E. L. von Julin (stamsektioner från Fiskars). Öfriga personer, som ihågkommit samlingarna med bidrag, äro hrr magister A. Arrhenius, kand. M. Björksten, stud. Ch. E. Boldt, dr V. F. Brotherus, lektor E. J. Buddén, magister O. Collin, med. kand. V. Granberg,

stud. T. Hannikainen, kand. R. Herlin, lektor Hj. Hjelt, dr R. Hult, dr A. O. Kihlman, kand. W. Laurén, prof. J. P. Norrlin, prof. frih. J. A. Palmén, kand. E. Rettig, kand. E. Reuter, prof. Th. Sælan, kand. E. Sandell, direktör Z. Schalin, dr E. Wainio och lektor H. Zidbäck; dessutom hafva växter, tagna af elever vid härvarande läroverk, blifvit till samlingarna öfverlemnade genom hrr rektor Brenner, lektor Unonius och dr Nordqvist.

Den finska fanerogamfloran har under året ökats med *Rosa coriifolia* och *Carex arenaria*.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, hr K. M. Levander, afgaf följande årsberättelse:

Vertebratsamlingen har sedan sista årsmötet förökats med 1 däggdjur, 26 arter fåglar jämte ägg och bon af 5 arter samt 3 fiskar. Af dessa äro följande fåglar af synnerligt intresse: 1 ex. *Ardea stellaris* från Kronoborg af mag. O. V. Löfman; 1 ex. *Vulpanser tadorna* fr. Porkkala af preparator G. W. Forssell; 1 ex. *Syrrhaptes paradoxus* från Esbo af stud. L. Stenbäck; 1 ex. *Colymbus Adamsii* från Teribjerka på Murmanska kusten af kapten Sjöstrand, en ljus *Tetrao urogallus* af dr Lindh och 1 ex. *Aquila clanga* från Wasa af medicinalrådet Florin.

Vertebratsamlingen har under årets lopp ihågkommits med gåfvor af följande personer: mag. O. Collin; mag. K. V. Nyberg; hr A. Lindroos; konrektor K. Aschan; landtdagsman A. Rantaniemi; lekt. J. E. Furuhjelm; mag. O. V. Löfman; konsul G. Sundman; kapt. Sjöstrand; medicinalrådet Florin; dr A. Lindh; baron F. Linder; apotekar Fürstenberg; fil. kand. P. Thuneberg; studd. Lansett, Hj. Stenbäck, L. Stenbäck; preparator Forssell; förvaltar E. J. Elmgrén; preparatorsbiträdet G. Nyberg; hr J. M. Johansson; apotekseleven Sucksdorff och realskoleeleven K. Nyman.

Af insektsamlingarna hafva under året de af Hymenoptera, Coleoptera och Lepidoptera undergått de största förändringarna och vunnit största tillväxt, dels därigenom att förut inlemnade samlingar såsom de af Kola-expeditionen medförda blifvit bestämda och med samlingarna införlifvade, dels af att nya bidrag inlemnats, af prof. J. Sahlberg från skilda de-

lar af landet, af statsrådet Günther från Ryska Karelen, af stud. A. Sandman från Lappland, studd. A. Boman från Kivinebb, H. Wasastjerna från Helsinge och E. Reuter från sydvestra Finland, samt dessutom enskilda arter af herrar direktor Z. Schalin, lektor Furuhjelm, magister K. J. Ehnberg, stud. R. Lindqvist, vaktmästar Nyberg m. fl.

Hvad först Hymenoptera angår, förtjenar i första rummet nämnas, att en ny, geografiskt ordnad samling af Hymenoptera Anthophila blifvit uppställd, hvarför museets förråd af hithörande steklar blifvit kritiskt granskade dels af den kände Hymenopterologen dr F. Morawits i Petersburg, dels af prof. J. Sahlberg, hvilken i Sällskapets Meddelanden under året offentliggjort en katalog öfver Finlands Honungssteklar. Den nya uppställningen innehåller alla de 157 arter, som hittills med säkerhet äro inom området anträffade, i omkring 2000 exemplar. Dels genom bestämning af förut förefintligt material, dels genom nya föräringar har denna samling sålunda tillvuxit med 35 nya arter.

Af Coleoptera har den nya geografiskt ordnade samlingen fortskridit med Malacodermi, hvarjämte musei förråder af hela serien Heteromera och en del af serien Rynchophori blifvit granskade och bestämda. Af denna ordning hafva under året tillkommit 21 arter (däraf 11 inlemnade af J. Sahlberg, 6 af A. Günther, 2 af A. Sandman och 2 af A Boman).

Af Lepidoptera hafva tillkommit 12 arter (däraf 3 inlemnade af J. Sahlberg, 2 af H. Wasastjerna, 2 af K. M. Levander och Kl. Edgren, 1 af J. A. Palmén, 1 af K. Ehnberg, 1 af E. Reuter, 1 af J. E. Furuhjelm, 1 af R. Lindqvist.) I fjärilsamlingarnas uppspännande, bestämmande och uppställning har mag. K. J. Ehnberg tagit en verksam del.

Af andra evertebrater har till samlingarna blifvit skänkt en kollektion af 64 arter spindlar, hvilka äga intresse i synnerhet därigenom, att de konserverats genom torkning. Den har blifvit hopbragt af fil. kand. P. Thuneberg och studd. Forsström och Vallgren. Dessutom hafva 30 arter land- och sötvattenmollusker från Terska kusten och ryska Karelen till museet inlemnats af intendenten äfvensom en samling inte-

stinalmaskar af fil. kandidaterna, fröknarna A. J. Rosqvist och K. Eskelin.

Bibliotekarien, hr Axel Arrhenius, redogjorde för boksamlingens tillväxt under året.

Sedan den 1 Januari 1888 har Sällskapets bibliotek ökats med icke mindre än *1040* volymer, hvaraf:

Skrifter af blandadt innehåll	851
Zoologi	74
Botanik	48
Geologiska vetenskaper	7
Geografi	21
Meteorologi	2
Diverse	37

Flertalet af dessa ha som vanligt erhållits genom utbyte med de in- och utländska institutioner, sällskap och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet står i förbindelse. Till dessa, som vid förra årsberättelsens afgifvande utgjorde *165*, ha under det gångna året tillkommit följande tre: Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill, N. C.; Museo Nacional, Republica Costa Rica och National Gallery of Victoria, Melbourne.

Dessutom ha till Sällskapets bibliotek lemnats värdefulla gåfvor af hrr arkiater O. E. A. Hjelt, proff. A. Blytt, W. Lilljeborg, W. Nylander och O. M. Reuter, af drr P. A. Karsten, Otto Nordstedt, Ormary Sándor, Th. Pleske och A. Spoof äfvensom af boktryckare-firman P. A. Nordstedt et Söner i Stockholm.

Af *Skattmästaren*, senator I. Fellmans redovisning för kassaförvaltningen under året framgick, att stående fonden utgjorde Fmk. 30,807: 85. (Sanmark'ska donationen medräknad.)

Vid anställdt val af Sällskapets funktionärer utsågos till:

ordförande Professor Th. Sælan
viceordförande Professor J. A. Palmén
sekreterare Docenten R. Hult
skattmästare Senator I. Fellman

samt till medlemmar af tryckningskomitén:

Professorerne J. A. Palmén, J. P. Norrlin och J. Sahlberg och till suppleanter i samma komité:

Doktor Osc. Nordqvist, docenterna A. O. Kihlman och R. Hult, hvarjämte till revisorer utsågos rektor M. Brenner och statsrådet A. Moberg och till revisorssuppleanter professor J. Sahlberg och lektor K. I. W. Unonius.

Professor Sælan höll ett varmt minnestal öfver Sällskapets aflidne, mångårige ordförande, professor S. O. Lindberg, hvilket ingår på annat ställe i Sällskapets meddelanden.

Docenten Elfving framlade ett exemplar af *Carex arenaria* L., hvilken för den finska floran nya art kand. Sandell funnit i Hangö och inlemnat till samlingarna.

Rektor Brenner meddelade några af honom gjorda iakttagelser angående de i Finland förekommande formerna af släktet *Alnus*. Frånsedt de genom mer eller mindre starkt flikade blad utmärkta formerna, hade han funnit klibbalen eller *A. glutinosa* (L.) Willd. hos oss uppträda under tre former, näml. den med undantag af nervvinklarna och stundom äfven bladens öfre sida fullkomligt hårlösa f. *glabra*, den med tät hårbeklädnad på årsskottens äldre del samt på de äldre bladens skaft och öfre sida, äfvensom på undre sidans nerver försedda f. *pilosa*, samt den öfvergången emellan dessa två förmedlande f. *subpilosa*, med en mer eller mindre gles hårbeklädnad på alla eller någon af de nämnda växtdelarna. Dessa hår vore till sin beskaffenhet raka och med undantag af på bladskaften tilltryckta, och sålunda icke att förvexlas med hårbeklädnaden hos *A. incana* och *pubescens*. Hos alla tre formerna, men isynnerhet hos *pilosa*, kunde det för *glutinosa* egendomliga luddet i nervvinklarna saknas, äfven på de senare utvecklade bladen. Med hänsyn till formen och tänderna vore bladen hos alla lika, i spetsen mer eller mindre intryckta, stundom omvändt hjärtlika, sällan i skottets topp svagt spetsade, och vid basen afsmalnande eller rundade, samt vanligen oregelbundet groftandade eller otydligt dubbelsågade med trubbiga sågtänder, mindre ofta tydligt dubbelsågade med rundade tänder, undantagsvis äfven med spetsiga på samma gren som de vanliga bladen. Äfven med afseende å bladens storlek kunde de vara dels

stor-, dels småbladiga, hos *pilosa* vanligen mindre starkt glänsande. Såväl genom iakttagelser i naturen som vid granskning af i Universitetets samlingar förvarade exemplar, till ett antal af 90, hade han funnit f. *subpilosa* vara den allmännaste, med 65,6 % af det undersökta materialet; f. *glabra* däremot den sällsyntaste, med 11,1 %. De återstående, eller 23,3 %, utgjordes af f. *pilosa*. I den af honom särskildt med afseende å f. *glabra* undersökta trakten af Helsingfors och vestra Nyland hade denna visat sig vara ännu sällsyntare, näml. utgörande endast 7,7 %, och likaledes *pilosa* med 17,3 %, hvaremot *subpilosa* här representerades af ända till 75 %. Om man frånräknade Karelen (hvaraf de tre ryska provinserna representerades af exemplar från en lokal hvarje, den nordligaste på en holme i Lieksa sjö i Repola, norra finska Karelen af exemplar från Eno och Kides, samt södra Karelen från St. Andreæ), så hade från hela det inre af landet ej inlemnats ett enda exemplar af f. *glabra*, samt från skärgården och kusttrakten endast från Åland, Helsingfors och Tytärsaari. Såsom en förmodan uttalades, att denna form endast stode att träffas i trakter med tillräcklig luftfuktighet för att kunna undvara en till förekommande af en alltför stark utdunstning under den i vårt land vanligen torra försommaren, då de första bladen och den äldre delen af årsskottet utvecklas, nödvändig hårbeklädnad. Till vinnande af säkerhet häruti uppmanade föredragaren till insamling af ifrågavarande former, med aktgifvande på lokalens beskaffenhet. Härvid vore det af vikt att tillvaratagа exemplar med fullständiga årsskott och ej blott med toppbladen, ty dessa, senare på sommaren och på hösten utvecklade, växtdelar vore alltid, med undantag af spridda hår på bladens öfre sida, glatta. Hårigheten hos de två andra formerna sträckte sig vanligen till de tre äldsta eller vårbladen, stundom ända till det sjette bladet samt ett eller två ledstycken ofvanom det öfversta håriga bladet. Det första ledstycket hade alltid befunnits vara starkt kådigt, utan hår, i likhet med det ledstycke, som utgör knoppens skaft. Såsom bildande en egen form af *subpilosa* förevisades exemplar med små runda, starkt glänsande, regelbundet inskurna blad och mycket små kottar, af föredraga-

ren benämnd *lobulata*, från Strömsby i Kyrkslätt. Äfven de i Universitetets herbarium befintliga formerna med flikiga blad, från Lojo och Larsmo, vore former af *subpilosa*. — Då af *A. glutinosa* den glatta formen måste betraktas såsom den typiska, och äfven hos de håriga formerna årsskotten och bladen emot toppen äro glatta, vore däremot hos *A. incana* (L.) Willd. de håriga bladen och årsskotten, liksom äfven de spetsiga och hvasst dubbelsågade bladen, det för arten egentligen kännetecknande, jämte det härigheten här hos de glattare eller gleshåriga formerna tilltoge emot årsskottets spets. Knopparna, hvilka, som kändt, hos *A. glutinosa* äro tämligen långskaftade och klibbiga, vore här mer eller mindre kortskaftade — nästan oskaftade och i början starkt håriga. Senare mot hösten affalla de yttre håriga knoppfjällen, hvarefter knopparna äro något klibbiga och gleshåriga. För öfrigt varierade denna art mycket med afseende å såväl bladens form som hårighet, hvarför en mängd varieteter här uppställts. Såsom hufvudform med namnet *vulgaris* hade betraktats en form med spetsiga, hvasst dubbelsågade, undertill starkt gråludna blad; såsom var. *glauca* en annan med för öfrigt lika, men undertill blågröna, nästan glatta eller småhåriga blad; som var. *borealis* en tredje med vanligtvis tämligen små, rundade, tätt småsågade, undertill grönaktiga, småhåriga — nästan glatta blad; som var. *virescens* en med trubbiga, glatta, undertill gröna blad; som var. *glabra* en med vanligen rundade, fullkomligt glatta, undertill blågröna blad; var. *argentata* med på båda sidor hvitt filtludna blad; var. *hirsuta* med stora, rundade, oregelbundet bredt trubbsågade, starkt och tätt långhåriga blad; var. *sibirica* med för öfrigt lika, men glatta, undertill endast nervhåriga blad, förutom alla de former, som särskilts på grund af på olika sätt flikade blad. Af dessa nu uppräknade hade, med anledning af att bladen ofta på samma gren variera både till form och hårighet, särskiljandet af de tre förstnämnda formerna varit förknippadt med icke så liten osäkerhet och individuelt förgodtfinnande. Föredragaren hade genom karaktärer, hemtade, liksom hos *A. glutinosa*, från de tidigast utvecklade bladen, de s. k. vårbladen, samt från

årsskottets beklädnad, trott sig med större säkerhet kunna särskilja dessa former, men tillika äfven hafva observerat andra tämligen väl begränsade mellanformer, hvilka hittills ej blifvit uppmärksammade. Sålunda hade hos f. *vulgaris,* äfven hos exemplar med en svagare hårighet på bladens undersida, hvilka på grund häraf stundom hänförts till *borealis* eller betecknats såsom en öfvergångsform emellan dessa båda, alla bladen t. o. m. det tidigast utvecklade bladet eller första vårbladet befunnits vara jämnludna på undre sidan samt årsskotten jämnt tämligen tätludna ända från årsskottets bas eller redan ofvanom det första bladet, då däremot hos *borealis* det första bladet vore endast längs nerverna undertill försedt med raka, tilltryckta eller föga utstående hår, men däremot glatt eller nästan glatt emellan nerverna, det andra åter mycket svagt och glest mjukhårigt samt de följande bladen småningom tilltagande ludna emot skottets spets, jämte det årsskottet till sin nedersta del ända till det tredje bladet eller högre vore mycket kort och svagt finludet samt först högre upp ludet af längre och tätare hår. Härigenom kunde, äfven då bladformen, såsom stundom hände, ej var fullt normal, exemplar af *borealis* särskiljas äfven från den gleshåriga formen af *vulgaris,* hvilken kunde betecknas såsom dennas f. *lævior.* Dock anträffades någongång äfven exemplar, hvilka med årsskott och bladform af *vulgaris* förenade åtminstone en del vårblad af *borealis,* eller med endast årsskott af *vulgaris* blad af *borealis,* sannolikt härrörande af hybridisering emellan dessa två tillsammans förekommande varieteter. Men på grund af denna egendomlighet hos de första bladen samt årsskottet visade sig äfven ett antal exemplar med små runda och tätsågade blad, liksom hos *borealis*, icke tillhöra denna, utan böra särskiljas såsom en var. *intermedia* emellan denna och *vulgaris,* samt innefattande såväl de till denna sistnämnda vanligen hänförda exemplaren med starkare gråludna runda, tätt och fint sågtandade blad som de småludna *borealis* liknande exemplaren, hvilka utgjorde denna varietets f. *sublævis.* Hos *glauca* åter, hvilken förvexlats dels med *borealis* med spetsigare blad, dels med *vulgaris* med undertill endast svagt ludna blad, vore de tidigast utvecklade bla-

den af samma beskaffenhet som hos *borealis*, samt årsskottet nästan öfverallt kort finludet — nästan glatt, endast mot spetsen med glesa längre hår. Äfven hos denna varietet kunde de nedersta bladen vara rundade och tämligen tätsågade. Från alla dessa skilde sig var. *glabra* genom alla delars glatthet, för öfrigt genom en nästan glatt form, f. *glabrata* (sannolikt var. *virescens* Whlnb.) af var. *borealis* sammanhängande med denna, var. *argentata* åter genom den starka och täta, hvitglänsande, tilltryckta ludenheten. Utom dessa öfverhufvudtaget hvassågade former hade i olika delar af landet anträffats en del exemplar med stora rundade blad och breda, oregelbundna, nästan trubbiga eller med tvär udd försedda sågtänder, påminnande om varieteterna *hirsuta* och *sibirica* och liksom dessa ofta med hjärtlik bladbas, stundom äfven med spetsiga toppblad. De skilde sig dock genom hårbeklädnadens beskaffenhet och närmade sig i detta hänseende dels till de gråludna formerna af *vulgaris*, resp. *intermedia*, dels till *borealis* eller *glauca*. Endast dessa, hvilka på grund af sina rundade blad sammanförts med *borealis* och hvilka vanligen vore förvillande lika gråalen närmare stående former af *A. glutinosa* × *incana* (*A. pubescens* Tausch.), kunde med den sistnämnda förvexlas, då däremot den egentliga *borealis* alltid genom sina småsågade blad kunde från hvardera särskiljas. Såsom utgörande den sannolika orsaken till den förvexling och sammanblandning af *pubescens* och *borealis*, som långa tider varit rådande, betecknades denna varietet med namnet *confusa*, dess glattare form åter såsom dess f. *glabrescens*. Då äfven *pubescens* Tausch. stundom har tvär eller nästan hjertlik bladbas och hvardera någongång spetsiga toppblad, vore det ofta svårt att bestämma till hvilkendera af dessa två former exemplar från klibbalens utbredningsområde borde föras. Hos *pubescens* vore dock de spetsiga toppbladen, liksom dess blad i allmänhet, vid basen afsmalnande eller rundade, hvaremot de med tvär bas försedda bladen hade den vanliga rundade eller stundom otydligt spetsiga formen i bladets spets, i motsats till de tydligt spetsiga, vid basen hjärtlika toppbladen hos var. *confusa*. De flesta liknande exemplaren vore dock från nordligare trakter, där

klibbalen ej förekommer, och alltså utan inflytande af denna. Äfven bland de med namnet *argentata* betecknade alarna kunde möjligen tvenne former särskiljas, nämligen den egentliga *argentata* med tätt småsågade blad och *sericea* med grofsågade. Af formerna med flikade blad slutligen tillhörde en del var. *vulgaris*, en annan del åter *borealis*, förutom *pinnatipartita,* som stode närmast *argentata.* I öfverensstämmelse med hvad sålunda framhållits, ansåg föredragaren de i Finland funna helbladiga formerna af gråalen böra på följande sätt uppställas:

I. Former med tätt gråludna — glesludna eller glatta blad.

A. Bladen regelbundet hvassågade eller dubbelsågade med smala sågtänder.

1. Första vårbladet, liksom de öfriga, undertill jämnludet eller långs nerverna finludet af ett utstående, mycket kort och fint ludd; årsskotten jämnludna ända från basen eller redan ofvanom det första vårbladet.

a. Bladen till största delen äggrunda — ovala, tydligt spetsiga och dubbelsågade med stora spetsiga sågtänder.

α. Bladen tätt gråludna . . var. *vulgaris* Spach.

β. Bladen glesludna, grönaktiga, första vårbladet stundom endast långs nerverna finludet af ett utstående, mycket kort och fint ludd f. *lævior.*

b. Bladen till största delen små, rundade eller svagt spetsiga, fint och tätt hvassågade — otydligt dubbelsågade.

α. Bladen tätt gråludna . . var. *intermedia.*

β. Bladen såsom hos f. *lævior* af var. *vulgaris* . . . . f. *sublævis.*

2. Första vårbladet undertill långs nerverna tilltryckt — föga utstående rakhårigt — n. glatt, emellan nerverna glatt — n. glatt, andra vårbladet svagt och glest mjukhårigt, de följande småningom starkare och tätare ludna eller alla nästan glatta;

årsskotten nedtill ända till 3:dje bladet eller högre mycket kort och svagt finludna — nästan glatta, högre upp med längre hår.

a. Bladen till största delen äggrunda — ovala, tydligt spetsiga och dubbelsågade med stora spetsiga sågtänder; årsskotten nästan öfverallt kort finludna — nästan glatta, utan eller mot spetsen med få glesa längre hår.
Bladen undertill blågröna, glesludna — nästan glatta var. *glauca* (Ait.)

b. Bladen vanligen små, rundade — svagt spetsiga, fint och tätt hvassågade — otydligt dubbelsågade, toppbladen stundom spetsiga och dubbelsågade, stundom endast spetsiga; årsskotten ofvan 3:dje bladet eller högre tätare ludet af längre hår.

α. Bladen undertill grågröna, svagt glesludna, toppbladen stundom gråludna . . . var. *borealis* Norrl.

β. Bladen undertill nästan glatta f. *glabrata*.

3. Första vårbladet, liksom de öfriga bladen och årsskotten, glatt, bladen vanligen små, rundade — svagt spetsiga, fint och tätt hvassågade — otydligt dubbelsågade . . var. *glabra* Bl.

B. Bladen oregelbundet sågtandade med stora, breda, trubbiga eller med tvär udd försedda tänder, för öfrigt stora, rundade eller med kort spets, stundom med hjärtlik bas, toppbladen stundom med längre spets.

α. Bladen kort gråludna . . var. *confusa*.

β. Bladen svagt håriga — nästan glatta . . . . f. *glabrescens*.

II. Former med hvitglänsande, starkt och tätt tilltryckt silkesludna blad; årsskotten tätt filtludna.

A. Bladen småsågade — hvasst dubbelsågade . . . . var. *argentata* Norrl.

B. Bladen bredt trubbsågade . . var. *sericea*.

Äfven med afseende å dessa former uppmanade före-

dragaren till insamling af fullständiga exemplar med qvarsittande vårblad, och ej, såsom ofta skett, af endast delvis aflöfvade årsskott eller deras toppar.

Härefter förevisade herr Brenner tvenne i Finland förut ej antecknade *Viola*-former, näml. *V. canina* var. *crassifolia* Grönv., utmärkt genom stor styfhet och fasthet, mycket tjocka blad, stora, styfva, helbräddade — fliktandade stipler och mycket stora foderbihang, tagen på en torr, svedjad backe i Kyrkslätt, samt en såväl i tall- och granskog som lundar i samma socken funnen form, som han på grund af de korta öfre foderbihangen, de smala kronbladen och den ljusblå, icke urnupna kronsporren förmodade tillhöra var. *nemorosa* Murb. af *V. Riviniana* Rchnb.

Professor Sælan förevisade en af friherre G. A. Gripenberg till samlingarna inlemnad gren af en i närheten af finska militärens krutkällare å Fredriksberg växande, omkring 4 m hög gran, hvilken tyckes vara en mellanform mellan formerna *viminalis* och *virgata* af *Picea excelsa*.

Professor Sahlberg anmälde att direktor Z. Schalin insändt exemplar af såkallad „ismask", hvilken islossningstiden uppträder vid flera österbottniska elfvar. Den hade denna vår i stor massa förekommit på bron vid Nykarleby, där den en kort tid hvarje morgon tågade i en riktning, hvarje afton i den motsatta riktningen. Föredragaren ansåg „ismasken" för larven af en art af Perlidsläktet *Tæniopteryx*.

Filosofiekandidat E. Reuter uppläste följande reseberättelse:

Sommaren 1886 företog undertecknad med understöd af Societas pro Fauna et Flora Fennica en lepidopterologisk forskningsresa till Åland. — Så noggrant denna ögrupp än blifvit genomströfvad af botanister, har dock dess insektvärld, och kanske icke minst dess fjärilfauna, nästan alldeles försummats. Ett bättre bevis för riktigheten af detta påstående kan knappt gifvas, än de af dr Tengström i hans „Catalogus Lepidopterorum Faunæ Fennicæ præcursorius" anförda uppgifterna öfver de fjärilarter, som till nämnda katalogs utgifvande (1869) blifvit anträffade på Åland — och efter sagda år har knappt ett tiotal för denna provins nya arter anmälts.

Enligt anförda arbete representerades Ålands fjärilfauna af 96 macro- och 43 microlepidoptera, summa 139. För att erhålla en bättre föreställning om ringheten af detta tal, vill jag anföra motsvarande siffror för det till Åland närmast gränsande naturalhistoriska området näml. Åbo provins. Enligt Tengströms katalog äro från detta område kända 280 macro- och 272 microlepidoptera, summa 552, hvartill efter på senare tider verkställda undersökningar komma 176 macro- och minst[1]) 150 microlepidoptera, summa 326 och summa summarum 878. 139 och 878 — i sanning en kolossal skilnad! Då man därjämte betänker, att Ålands flora är betydligt rikare än Åbo-traktens och fasthåller det faktum, att fjärilarternas förekomst i väsentlig grad är beroende af en trakts växtlighet, så förefaller denna skilnad så mycket större. Man vore nämligen à priori böjd för att antaga det också Ålands *fjärilfauna* i proportion med dess flora vore rikare än Åbo-traktens.

Med dessa fakta för ögonen ansåg undertecknad en noggrannare undersökning af Ålands lepidopterfauna vara högeligen önskvärd och nödvändig samt anhöll därför af Skpt om understöd för en forskningsresa i antydt syfte, hvilken anhållan af Skpt bifölls.

Tacksam för det förtroende Sällkapet sålunda visat mig, vill jag i det följande framlägga resultaten af mina undersökningar. Dessa resultat äro dock ännu icke att betraktas såsom definitiva, emedan jag ej hunnit slutföra bestämningen af de under resan samlade microlepidoptererna. Men sedan flera svårbestämda och kritiska arter, som i och för konstaterandet af bestämningens riktighet blifvit inlemnade till granskning hos specialister i utlandet, numera återkommit, och sålunda en approximativ beräkning af det slutliga resultatet kan åvägabringas, har jag ej längre velat uppskjuta med offentliggörandet af detsamma. Då jag har för afsikt att längre fram under rubrik „Bidrag till kännedomen af Macrolepidopterfaunan i Ålands och Åbo skärgårdar“ afgifva en fullstän-

---

[1]) Det definitiva antalet kan ännu icke uppgifvas, emedan flera arter ej blifvit bestämda.

dig förteckning äfven öfver de under resan insamlade arterna, vill jag nu fatta mig så kort som möjligt samt framhålla endast de mest intressanta fynden och lemna mindre viktiga uppgifter å sido.

Den 10 juni 1886 inträffade undertecknad i Mariehamn. Planen för min resa var att genomströfva „fasta“ Åland i riktning från söder till norr. I denna afsikt valde jag till utgångspunkter Mariehamn och Jomala socken, hvilka omfatta „fasta“ Ålands sydligaste trakter, om man nämligen undantager Lemlands socken, som endast medels ett smalt, numera af Lemströms kanal genomskuret näs, sammanhänger med „fastlandet“. Från Jomala gick färden genom delar af Finströms socken rakt mot norr till Geta, som bildar „fastlandets“ utpost mot nämnda väderstreck.

Under mina exkursioner de föregående åren i Åbo-trakten hade jag kommit till insikt om att entomologen icke, såsom botanisten, behöfver eller ens bör flacka omkring och besöka så många trakter som möjligt, utan fastmer en längre tid uppehålla sig på samma ort samt därifrån göra smärre exkursioner åt olika håll — och att detta förfarande är det mest praktiska och lemnar det bästa resultatet, därom blef jag under resans gång allt mer öfvertygad.

Trogen denna princip valde jag i hvarje socken ett hufvudqvarter, som utgjorde medelpunkten för mina undersökningar i resp. trakter. Såsom redan nämndes, uppehöll jag mig i början i Mariehamn, där jag dröjde från den 10:de till den 17:de juni. Då härunder tillfälle erbjöd sig att göra en utflykt till Lågskärs och Bogskärs fyrar beslöt jag att besöka dessa intressanta lokaler, men skörden från de sterila klipporna blef icke särdeles stor.

Från Mariehamn ställdes kosan till Jomala prästgård, hvilkens omväxlande natur erbjöd ett lämpligt fält för mina undersökningar. Under tiden mellan den 17:de och 26:te juni företogos från detta hufvudqvarter utflykter åt olika håll, såsom till Ramsholmen och Jomala by.

Den 27:de fortsattes resan norrut genom Finströms socken. Uppehåll gjordes i Östanåker och Emkarby (27:de juni — 1:sta juli) samt i Finströms gård (den 1:sta — 2:dra juli).

Den 3:dje juli inträffade jag i Bolstaholm i Geta. Ehuru min ursprungliga afsikt var att besöka äfven en del af skärgården, qvarstannade jag likväl för återstoden af min vistelse på Åland i Bolstaholm — detta emedan denna trakt i afseende å såväl sitt läge vid saltsjö som sin rikedom på träsk erbjöd en ovanlig omväxling och mångfald af lokaler och tillika utmärkte sig genom sin rika och delvis yppiga växtlighet samt därigenom gjorde sig förtjent af noggrannare och fullständigare undersökning.

Vistelsen i Bolstaholm varade till den 21:sta juli. Bland de exkursioner som under denna tid företogos må särskildt framhållas en utflykt till Bastö och Bergö den 12:te — 15:de juli. Återfärden från Bolstaholm anträddes den 22:dra, och den 27:de juli lemnade jag Åland efter närmare 7 veckors exkurrerande därstädes.

Såsom redan förut nämnts kan resultatet af mina undersökningar endast för macrolepidoptera definitivt uppgifvas, men likväl äfven för microlepidoptera approximativt beräknas. Nyss anfördes att Tengström hade sig bekant förekomsten af 96 macro- och 43 microlepidoptera på Åland. Jag är nu i tillfälle att konstatera förekomsten af 160 macro- och tillsvidare äfvenledes 160 microlepidoptera, hvilka äro *nya* för Ålands naturhistoriska område. Då flere microlepidopterer ännu icke äro bestämda, kommer troligen antalet för Åland nya sådana att uppgå till eller kanske t. o. m. öfverskrida talet 200, så att antalet af för Åland kända fjärilar härigenom ökas med omkring 360 och sålunda inalles uppginge till omkring 500 mot förut 139.

Bland de fynd jag anträffat omnämnas nu i korthet endast de, som äro för det finska fauna-området nya, eller annars erbjuda särskildt intresse.

För faunan nya:

Mamestra Genistæ Bkh.
Scotosia vetulata Schiff.
Cidaria cognata Thnbg.
Cid. olivata Bkh.
Eupithecia valerianata Hb.
E. exiguata Hb.
Asopia costalis Fabr.
Botys æneatis Schiff.
Crambus verellus Zk.
Retinia Buoliana Schiff.
Tinea angustipennis H. S.
Incurvaria flavifrontella Hein.

Eidophasia messingiella F. R.
Harpella bractella L.
Argyresthia abdominalis Z.
Elachista nobilella Z.
El. triseriatella Stt.
Bucculatrix Demaryella Stt.
Nepticula luteella Stt.
N. ruficapitella Hw.
N. subbimaculella Hw.
N. Salicis Stt.
N. anomalella Goeze.
N. malella Stt.
N. microtheriella Stt.
N. betulicola Stt.
N. vimineticola Frey.

Eljes anmärkningsvärda:

Lycæna minima Fuessl.
Melitæa Cinxia L.
Syrichtus Malvæ L. var. *Taras* Meig.
Nola centonalis Hb.
Nudaria senex Hb.
Hadena lithoxylea Schiff.
Leucania lithargyrea Esp.
Caradrina Taraxaci Hb.
Car. palustris Hb.
Prothymia laccata Sesp.
Acidalia muricata Hufv.
A. aversata L. (Hufvudformen med svart tvärband på framvingarne).
Boarmia jubata Thnbg.
Scoria lineata Sc.
Cidaria siterata Hufv.
C. lignata Hb.
C. galiata Schiff.
C. tæniata Stph.
C. adæquata Bkh. (blandiata Hb.)
Eupithecia conterminata Z.
Nymphula stratiotata L.
Botys hyalinalis Hb.
B. pulveralis Hb.
B. nebularis Hb.
Chilo forficellus Thnbg.
Crambus selasellus Hb.
Cryptoblabes bistriga Hw.
Tortrix viridana L.
Conchylis ciliella Hb.
Grapholitha Hohenwartiana Schiff.
Gr. ravulana Schiff.
Gr. cirsiana Z.
Gr. pupillana Z.
Gr. tenebrosana Dup.
Gr. cruciana L.
Phylloporia bistrigella Hw.
Micropteryx aruncella Scop.
Prays Curtisellus Don.
Sophronia parenthesella Hb.
Hypercallia citrinalis Scop.
Heliozela resplendella Hw.
Eupsilapteryx æneoguttella Stpll.
Elachista Gleichenella Fabr.
El. adscitella Stt.
El. rhynchosperella Stt.
Tischeria complanella Hb.
Lithocolletis spinolella Dup.
L. ulmifoliella Hb.
Bucculatrix ulmella Z.
B. cidarella Z.
Nepticula Nylandriella Z.

Den 5 Oktober 1889.

Rektor Brenner förevisade kottar af den *Alnus glutinosa* form, med små inskurna blad och små kottar, som han i sitt på senaste årsmöte hållna föredrag om *Alnus* benämnt f. *lobulata*. Exemplaren voro från Strömsby i Kyrkslätt. Vidare hade han tidigare inlemnat till samlingarna exemplar af

Alnus pubescens Tausch, funnen vid ett dike i Kyrkslätt tillsammans med *Alnus incana*. Professor Sælan anmärkte att *Alnus pubescens* äfven finnes vid stora dammen i Kaisaniemi.

Stud. H. Lindberg inlemnade från Lojo följande växter: *Hepatica triloba γ multiloba* C. Hn., *Verbascum nigrum* L. × *thapsus* L., *V. lychnitis* L. och dess var. *γ cuspidatum, Cirsium heterophyllum* All. × *palustre* Scop., *Geum rivale* L. f. *simplicifolia* samt *Epilobium obscurum* Schreb.

Docenten Elfving förevisade ett exemplar af den äkta blomkålsvampen *Sparassis crispa* Fries, inlemnadt från Kustö af doktor Lundström. I musei samlingar har denna art hittills saknats, men i rektor Arrhenii samling i Åbo finnes ett exemplar, som omnämnes af Karsten, troligen från Österbotten.

Professor Sahlberg förevisade en för vår fauna ny fjärilart hörande till gruppen *Phycidæ, Zophodia convolutella* Hb. (= *grossulariella* Fr.) jämte dess larver. Denna insekt förtjenade särskildt uppmärksamhet såsom anställande stor skada på bärbuskarna. Fjäriln förekommer redan tidigt på våren, de utkläckta larverna äta sig in i kart af såväl stickelbär som röda vinbär och så väl odlade som vilda svarta vinbär, gående från det ena bäret till det andra. Kort före mognaden finner man derför en mängd torkade bär eller hela klasar, i hvilka de stora gröna larverna kunna dölja sig på ett underbart sätt. Då de blifvit mätta, sänka de ned sig från buskarna medels spinntråd, krypa ned i jorden och förpuppa sig där i en öfvervintrande puppa. Redan för några år sedan hade föredragaren observerat dessa larver i Karislojo, men icke känt af hvilken fjäril de voro, men sett dem år för år blifva talrikare, så att de denna sommar uti Kukkasniemi trädgård förstörde 10 procent af de nämnda bärsorterna. Af insamlade larver utkläcktes några Ichneumonider.

Vid granskning af musei nattfjärilar hade några arter befunnits stå under orätt namn eller vara förblandade, hvarigenom några arter tillkommit. Af dessa ville föredragaren nämna: *Gluphisia crenata* Esp. tagen i Salmis af A. v. Bonsdorff och vid Kirjavalaks af K. J. Ehnberg, hvilken ställt den såsom ♂ till *Asphalia flavicornis*. Arten uppgifves äfven

vara funnen i Ryska Karelen af A. Günther samt i Norge. Däremot ansågs *Psilura Monacha* L., den för sina ofantliga skogshärjningar i Preussen bekanta s. k. nunnan, icke tillhöra vår fauna. Tengström uppgifver, att ett exemplar däraf blifvit funnet vid Helsingfors af W. Nylander, men i Nylanders samling fanns endast ett exemplar af en nästan lika tecknad art, *Panthea Cœnobita* Esp., tagen vid Helsingfors.

Den 2 November 1889.

Rektor M. Brenner förevisade på strandklippor vid Pikkala viken i Kyrkslätt, Strömsby, tagna exemplar af *Glyceria distans* (L.) var. *pulvinata* Fr., hvilka genom sina korta, trådlikt hoprullade, styfva blad, äggrunda snärp, tydligt nerviga, snedt spetsiga och mot spetsen kölade yttre blomfjäll samt tydligt hårbräddade inre blomfjäll öfverensstämma med *Gl. maritima* (Huds.), från hvilken de dock afvika genom en annan, af stråens riktning och småaxens fåblommighet betingad habitus, hvarjämte de genom i närheten växande öfvergångsformer visat sig tillhöra den på steniga stränder i grannskapet talrikt förekommande *Gl. distans* (L.). I sammanhang härmed framhölls, att denna var. *pulvinata,* hvilken i den nya upplagan af *Herbarium Musei Fennici* uppgifves från södra Finland vara inlemnad endast från Åland och dessutom känd endast från Åbo trakten, af föredragaren redan 1873 inlemnats från Pernå skärgård i östra Nyland, jämte det ordföranden och sekreteraren bekräftade dess förekomst på hafsklipporna vid Helsingfors. *Gl. maritima* (Huds.), hvilken i nämnda upplaga af H. M. F. uppgifves först 1880 hafva upptäckts eller urskiljts i Finland genom exemplar från „Lapponia inarensis“, hade för öfrigt redan 1843, tillsammans med exemplar af *Gl. distans,* af numera aflidne prof. Fredr. Nylander inlemnats och riktigt bestämts från Keret vid Hvita hafvet, hvaremot de från Lapp. inar. (Waranger) inlemnade exemplaren snarare tillhörde *Gl. distans.* Emellertid hade såväl dessa som det från Keret inlemnade och ursprungligen rätt bestämda exemplaret af denna sistnämnda art utelemnats från den nya upplagan af H. M. F., hvarigenom dess utbredning norrut framställts såsom mera inskränkt än i verk-

ligheten. — Härpå framlades och beskrefs en monströs form af *Hieracium umbellatum* L., hvilken i talrika exemplar hade anträffats på olika ställen af en äng i Kyrkslätt, Strömby. Utom en till normal storlek i stammens topp utvecklad blomkorg företedde denna form en mängd 1—3 blommiga, med 2—8 holkfjäll försedda korgar, hvaraf en del befunno sig på kortare eller längre skaft eller nästan oskaftade i de öfversta bladvecken, andra åter bildade bihang vid basen och sidan af toppblomstret, hvarifrån de, snedvridna, liksom med svårighet hade utträngt för att erhålla bättre utrymme. Blommorna i dessa monströsa korgar voro sammansatta af 2—3 blommor, hvilket framgick af ej mindre de 2—3 tunglika brämen med gemensam pip och det af 8, 10 eller flere ståndare bildade ståndarröret, än äfven af de 2—3 stiften, hvaraf de 2 fullt utvecklade bildade ett slutet rör omkring det 3:dje halft utvecklade utan märken, samt dessa stift motsvarande 2—3 i bredd med hvarandra stående rum i det sammansatta fruktämnet, med lika många fröämnen, af hvilka, då de voro 3, de två yttre voro starkare utvecklade och det tredje, mellanliggande, ungefär hälften mindre. Här förelåge sålunda en långt drifven yttring af den hos *Synanthereernas* blommor inneboende sträfvan att sammansluta sig till hvarandra och sålunda bilda ett gemensamt helt, till och med på bekostnad af den egna individualiteten. Dylika missbildningar hade observerats på tvenne med afseende å blad och blomkorgar olika former af *H. umbellatum*, båda förekommande på samma äng. — Slutligen fästade herr Brenner de närvarandes uppmärksamhet vid förekomsten af pardelade bladlika skärmblad på blomkorgskaften, något under blomkorgen, hos exemplar af *Taraxacum officinale* (Web.) från Helsingfors.

Filosofiekandidat R. Boldt förevisade mikroskopiska preparat af „Snöns blomma“ *(Sphærella nivalis)* samt lemnade några uppgifter om dess förekomst hos oss. Första gången denna alg, hvilken som bekant utgör den „röda snöns“ färgämne, anträffats inom Finlands politiska gränser var sommaren 1888, då studeranden J. Sandman på fjället Jollamoaivi såg ett rödfärgadt snöfält, från hvilket han äfven medförde ett prof på den färgande substansen, hvilket prof dock

endast tillät konstaterandet af *Sphærella's* förekomst. Om detta fynd hade föredragaren redan redogjort för Sällskapet.

Också denna sommar har utvidgat kännedomen om vår snöflora. I Enontekis Lappmark har nämligen studeranden J. Lindén anträffat röda snöfält på tvenne skilda håll och från hvartdera hemfört prof, hvilka lemnats åt föredragaren till undersökning. Bägge profven höra till de artfattiga.

Det ena är taget på Haldischoks södra sluttning, där ett stort snöfält den 13 aug. befanns svagt ljusrödfärgadt. Utom *Sphærella* hade föredragaren funnit i kollektionen tvenne *Diatomacé*-species, det ena hörande till *Navicula*-, det andra till *Tabellaria*-typen.

Det andra profvet, i hviket tillsvidare endast *Sphærella* observerats, förskrifver sig från snöfält i gropar mellan väldiga rullstenskullar och åsar i en däldlik fördjupning mellan Kalkoivi fjäll och närliggande fjällrygg Ruossakero. Flera mindre snöplättar voro svagt ljusrödfärgade. Den största befann sig c. 30 meter öfver resenärernas lägerplats vid Peerakoski och c. 430 m. öfver hafvet. Stället är beläget c. 3 $^1/_2$ mil från Lätäsenos inflöde i Muonio.

Doktor Fr. Elfving omtalade, att han vid undersökning af den vanliga mögelsvampen *(Penicillium glaucum)* funnit, att den är en kollektivart, innefattande en hel mängd arter eller raser, skilda genom obetydliga, men konstanta kännetecken. Tills vidare har han kallat dem endast I, II, III, IV o. s. v. De skilja sig från hvarandra genom sitt förhållande till olika temperaturer. Sålunda fruktificerar IV vid 35° C., de andra blott vid lägre temperaturer. Formerna II och III framkalla alkoholjäsning, de andra icke. Föredragaren hade icke funnit någon ascosporbildning hos de af honom behandlade formerna och förmodade derför, att Brefelds form är skild från dessa. Föredraget gaf anledning till en diskussion mellan talaren och dr. Osw. Kihlman.

Studeranden A. H. de la Chapelle inlemnade några för landets flora nya barlastväxter, nämligen: *Genista tinctoria* från Lassdal i Perno, *Scabiosa columbaria* från Dunkahäll vid Lovisa, *Dipsacus silvester* från Hakkala ångsåg i Bjerno.

Professor J. Sahlberg refererade de intressanta bidrag till kännedomen af de solitära näfverklippande biarternas arkitektur, som studeranden Westerlund samlat i Rantasalmi.

Därjämte anmälte prof. Sahlberg, att vid granskningen af universitetets *Noctuæ* icke få oriktigheter i bestämningarna uppdagats, i följd hvaraf några arter tillkommit, som förut saknats, och felaktiga uppgifter blifvit rättade. Ett mindre antal hade för en längre tid sedan blifvit sända till dr. Tengström och nyligen återlemnats, dels bestämda, dels obestämda. Af härvid vunna resultat meddelade föredragaren följande: „Såsom för vår fauna nya kan jag härmedelst anmäla:

1. *Trachæa Atriplicis* L. Ett exemplar taget i Österbotten af Wasastjerna stod i finska samlingen under namn af *Aplecta herbida*. Arten är allmän i mellersta Europa och är äfven funnen i Sverige, Norge och vid S:t Petersburg.

2. *Pachnobia leucographa* Hb. Ett exemplar funnet vid S:t Michel af K. J. Ehnberg öfverensstämmer ganska noga med ett exemplar från Tyskland i min samling. Arten är förut känd hvarken från Skandinaviska halfön eller S:t Petersburg. Nordligast veterligen tagen i Danmark och förekommande här och där i mellersta Europa.

3. *Asteroscopus nubeculosus* Esp. Ett exemplar från Helsingfors fanns i Nylanders samling. Arten förut tagen vid Stockholm, i södra Norge och vid S:t Petersburg.

Såsom *Xylina Zinckenii* Tr. eller *Lambda*, bestämd af Tengström, stod i finska samlingen blott ett exemplar af *X. furcifera* Hufn. Dock förekommer den rätta *X. Zinckenii,* hvilken lätt skiljer sig från den förra genom saknaden af hårtofs på abdomens ryggsida, utan tvifvel äfven i Finland. Ett alldeles typiskt exemplar af denna, som noga öfverensstämmer med ett af Ribbe från Tyskland erhållet, stod ibland ouppspända finska fjärilar i C. Sahlbergs samling. Exemplaret, som var nykläckt och troligen taget antingen i Helsingfors eller i Yläne, öfverlemnas härmedels till finska samlingen.

Såsom för samlingen nya ber jag att få förevisa:

1. *Agrotis Dahlii* Hb. tagen af mig några gånger i Karislojo på köder i Juli månad.

2. *Luperina Haworthi* Curt. tagen vid Wigfloden i Ryska Karelen af mig; förut från vårt område känd endast från Wasa.

3. *Hadena gemina* Hb. ett exemplar hörande till formen *remissa* Tr. taget af mig i Rautus socken på Karelska näset den 27 Aug. 1878".

Filosofiekandidat E. Reuter förevisade larver, puppor och imagines af ullspinnaren, *Bombyx lanestris* L. och af en varietet till denna art, var. *Aavasaksæ* Teich. samt redogjorde för de karaktärer, som skilja denna varietet från hufvudformen. Den mest i ögonen fallande skiljaktigheten mellan de olika formerna anträffas hos larverna, isynnerhet då dessa äro fullvuxna. Medan nämligen hufvudformens larver äro enfärgadt svartblå med tvenne håriga, rödbruna, sammetslika, fyrkantiga fläckar å hvarje segment på ömse sidor om midten, äro hos de fullvuxna larverna till nämnda varietet dessa fläckar omgifna af svafvelgula linjer, hvilka bilda en icke fullkomligt sluten rektangel, hvarjämte den öfre sidan af dessa rektanglar medels likaledes gula streck äro, om ock ofullständigt, förenade med hvarandra. Några andra skiljaktigheter i teckningen af mindre betydelse förekomma äfven. Denna form anträffades af en tysk entomolog, C. A. Teich, under en utflykt till Lappmarken sommaren 1879 vid Aavasaksa samt anmäldes af honom för första gången i Stett. Ent. Zeit. 1881.

Larverna till denna varietet synas vara tämligen allmänt spridda i vårt land och hafva ofta ådragit sig såväl naturforskarens som lekmäns uppmärksamhet, men blott få torde hafva sig bekant hvilken art de tillhöra. De anträffas på flere buskar och trädslag, förnämligast på björk, samt lefva i sina yngre stadier tillsammans i ett gemensamt, spindelväfslikt bo, som i form af en täml. stor påse omgifver och hänger ned från den gren, vid hvilken det är fästadt. Sedan larverna vuxit till sig, sprida de sig åt olika håll och kunna, då de vanligen förekomma i par hundratal tillsammans, ofta

förorsaka rätt betydlig skada å den växt, hvars blad tjena dem till näring.

Larven förpuppar sig mot slutet af sommaren och spinner omkring sig en tämligen fast, ljus-mörkbrun kokong. Imago framkommer först under hösten något öfver ett år efter förpuppningen. De fullbildade fjärilarna hos dessa båda former skilja sig endast i ringa grad från hvarandra. I allmänhet är varieteten mera gråaktig, det bågformiga tvärbandet är något mindre skarpt begränsadt, endast något tydligare markeradt genom hvita, på sidorna belägna punkter. Utkanten på vingarna är mera hvitgrå och framvingarnas framkant är, i synnerhet mot vingspetsen, hvitaktig, hvilket icke är fallet hos hufvudformen.

Självfva fjärilen är en ganska stor sällsynthet, hvaremot larven anträffas ofta nog. Då enligt uppgifter, som föredr. erhållit från flere håll, endast de gulfärgade larverna hafva observerats, ser det ut som om det vore var. *Aavasaksæ* Teich, som, om icke uteslutande, så åtminstone hufvudsakligen är den hos oss rådande formen.

Den 7 December 1889.

Doktor A. Osw. Kihlman gjorde följande meddelande om ett besök på *Solovetska öarna.*

„Frågan om det skandinaviska florområdets begränsning i öster är i sina hufvuddrag redan sedan länge icke mera underkastad diskussion. Visserligen finnas från hela den nära 20 mil långa sträckan mellan Onega och Hvita hafvet endast högst ofullständiga uppgifter om vegetationens sammansättning; antages dock i enlighet med den af Norrlin lemnade utredningen Onega-sjön som gräns i öster, så ligger det i sakens natur att betydande afvikelser från den nu antagna gränslinien längs Vig-floden icke kunna ifrågakomma. Längs denna gränslinies fortsättning norrut finnes emellertid ett viktigt område, den Solovetska arkipelagen, angående hvars möjliga sammanhörighet med Karelska stranden osäkerhet rådt och fortfarande råder.

De sparsamma underrättelser om naturförhållandena på dessa öar, som från litteraturen kunna inhemtas, låta näm-

ligen förmoda en nära öfverensstämmelse med Hvita hafvets vestra kust. Sålunda betecknas de af Ervasti såsom rika på höjder, sjöar och skogar, och liknande uttalanden finnas äfven hos andra, såväl ryska som finska resande. Närmast på grund af sådana allmänna uppgifter hafva öarna äfven i *Herbarium Musei fennici* (nya upplagan) hänförts till Karelen.

Å andra sidan uppgifves, att lärkträdet (*Larix sibirica*) här skulle förekomma i vildt tillstånd. Då detsamma är att anse som den mest karakteristiska och i fysiognomiskt afseende vigtigaste af de nya arter, som utmärka det nordryska florområdet från det skandinaviska, hafva häraf äfven uppstått betänkligheter angående riktigheten af förenämnda uppfattning. Uppgiften om lärkträdets förekomst härstammar visserligen från en föga tillförlitlig källa, nämligen från en rysk turist, Maximow, hvilken i slutet af 50-talet besökte Solovetska klostret. Emellertid har densamma funnit väg till ett så betydande arbete som Köppen's „Географ. распространенiе хвойныхъ деревъ въ европейской Россiи и на Кавказѣ“ och anföres här utan reservation, hvarför äfven en utredning af sakförhållandet synes önskvärd.

På återfärd från Ryska lappmarken senaste sommar dröjde jag några timmar på Solovetsk och begagnade denna tid främst till insamlande af uppgifter angående lärkträdets förekomst. Maximow anger sig uttryckligen hafva sett sina lärkträd i närheten af landsvägen, som från moderklostret för till Anserska ön. Jag följde därför denna väg under en sträcka af flere verst, likväl utan att andra än de i våra finska skogar vanliga trädslag mötte blicken. Endast i klostrets omedelbara närhet sågos ett par äldre lärkträd, som tydligen voro och äfven af munkarna angåfvos vara planterade; dessutom fanns en plantskola af några tiotal telningar.

Utan att fästa afgörande vikt vid ett negativt resultat af en enda brådskande utflykt, vände jag mig med förfrågningar till några äldre munkar och dessa försäkrade mig enstämmigt, att lärkträdet („listvenitsa“) icke förekommer och veterligen aldrig förekommit vildt på klosteröarna, men väl på fasta landet på deras östra sida, därifrån äfven ofvannämnda telningar importerats. Jag antager därför, att Maximow's

uppgift hänför sig till kultiverade exemplar och att lärkträdets gräns sålunda bör dragas öster om Solovetsk, erhållande därigenom en mera rak och naturlig sträckning än den i Köppen's ofvannämnda arbete äger.

Men om också frågan om lärkträdets förekomst på Solovetsk kan anses afgjord, har därmed icke det mera omfattande spörjsmålet funnit sin lösning, spörjsmålet om till hvilketdera området, det skandinaviska eller det nordryska, öarna i växtgeografiskt hänseende böra räknas. Utan att kunna göra något mera vidtgående inlägg härvidlag, vill jag endast anföra några iakttagelser, som kunna anses innefatta en ej oviktig fingervisning i detta afseende.

Kuststräckan närmast i vester om Solovetsk i närheten af Kemijokis mynning kantas af en vidsträckt skärgård af otaliga holmar, klippor och skär. Öfverallt är berggrunden här framme i dagen, blankslipade granithällar intaga en stor del af stranden, sluttande ned till den af styf lera bildade hafsbottnen, där *Zostera* växer i vidsträckta, ängsliknande mattor. Höga rundade kupor synas på afstånd.

I den solovetska arkipelagen är landskapets prägel en helt annan. Granitklippor synas ej mer; stranden bildas oföränderligen af sand eller grus, är ofta låg och jämn, men uppträder ej sällan i form af höga, nakna branter. Marken är visserligen kuperad, men sluttningarna äro i allmänhet långsträckta och jämförelsevis obetydliga. Några högre åslika bildningar gå på stället under namn af berg („gora") och torde äfven för slättbebyggaren från Dvinamynningen eller det inre af Ryssland förefalla imponerande nog. Huruvida fast klyft här undantagsvis träder i dagen känner jag ej. I alla fall äro dessa höjder ingalunda mera betydande än de tallösa backar och branter, hvilka göra det af landsvägen genomskurna landet söder om Suma så omvexlande, och dock ligger det senare redan ett stycke utanför Karelens f. n. allmänt antagna naturhistoriska gräns. Båda dessa trakter öfverensstämma äfven sinsemellan genom fattigdomen (resp. bristen?) på fast klyft. Äfven öarna i Onega viken visade i afseende å konfigurationen påtaglig öfverensstämmelse med de solovetska. Ofta bildas desamma af en rela-

tivt hög och jämn platå, begränsad mot hafvet af höga, nedrasande sand- eller grusbranter.

En om än flyktig karakteristik af vegetationen kan jag icke lemna och än mindre ett bestämdt uttalande angående råskilnadens uppdragande mellan de två stora, nordeuropeiska florområdena i närheten af solovetska öarna. Enligt mitt personliga intryck under en forcerad genomresa, torde dock deras afskiljande från det tämligen likartade området söder om Suma icke naturenligt kunna genomföras, medan de skarpt kontrastera gentemot Karelska stranden vid Kemi. Denna kontrast beror såsom ofvan anförts på egendomligheter i markens fysiska beskaffenhet, hvilka sammanfalla med några af de mest utmärkande kännetecken, som skilja Nordryssland från Skandinavien".

Föredraget belystes genom förevisande af ett antal fotografier från Kemi och Solovetsk.

Professor Sahlberg förevisade några exemplar af den sällsynta vedstekeln *Sirex Fantoma* Fabr., däribland tvenne hannar, funna vid Kuopio af stud. E. Therman, samt redogjorde för de karaktärer, som utmärka sistnämnda kön, hvilket hittills varit okändt, ehuru arten varit bekant mer än ett århundrade och finnes beskrifven i ett stort antal entomologiska arbeten. En utförligare beskrifning inlemnades till införande i Meddelandena.

Vidare förevisade herr Sahlberg en för vår fauna ny rofstekel, *Aporus dubius* v. der Linden, tillhörande ett för den skandinaviska norden nytt genus bland Pompiliderna och hvilken senaste sommar fanns i ett enda exemplar i Rantasalmi af stud. A. Westerlund. Denna art, som skiljer sig från alla öfriga Pompilider genom endast 2 cubitalfält, var förut funnen i några trakter i Tyskland och Frankrike.

Slutligen förevisades 4 förut obeskrifna arter af skalbaggsfamiljen Staphylinideæ, tagna af föredragaren, nämligen: 1) *Stenus ampliventris* J. Sahlb., funnen i flere exemplar vid Hoplax träsk i närheten af Helsingfors, senast under senare hälften af November månad. 2) *Chilopora rugipennis* J. Sahlb., tagen i ett exemplar i Karislojo socken. 3) *Atheta (Dimetrota) cribripennis* J. Sahlb., funnen i ett till

förruttnelse öfvergånget ugglebo i en ihålig trädstubbe i djup granskog nära Sydänmaa torp i Yläne den 8 Sept. 1889 samt 4) *Bledius arcticus* J. Sahlb. tagen vid Muonio-elf i södra delen af Muonioniska.

Ordföranden meddelade, att *Loxia leucoptera* i stora flockar uppträdt i stadens omnejd samt förevisade tvenne exemplar, skjutna å Lappviksudden. Äfven ungfågel hade varit synlig, hvaraf man möjligen vore berättigad att antaga, det arten häckar i vårt land, ehuru ägg af densamma ännu icke anträffats. Äfven meddelade föredragaren, att dr. Lindman under denna sommar observerat samma art i Pudasjärvi, och hade äfven ungfågel därsammastädes förekommit. Ägg af en Loxia hade jämväl anträffats, hvilka troligtvis tillhörde denna art, ehuru det ej med säkerhet kunde afgöras.

Filosofiekandidat K. M. Levander inlemnade till samlingarna en vacker samling konkylier, omfattande 57 arter i 240 nummer. Snäckorna äro af gifvaren samlade till större delen i norra Savolaks, hvilken trakt af landet icke förut varit representerad i finska mollusksamlingen, delvis äfven i Satakunta samt på Åland och vid Helsingfors.

Den 1 Februari 1890.

Doktor R. Boldt anmälte, att professor Cleve slutfört sina undersökningar af de finska diatomacéerna och kommit till ett synnerligen godt resultat, i det han funnit 355 arter, hvaraf 305 för Finlands flora nya. Vidare meddelade dr. Boldt, att professor Cleve uppsatt en preparatsamling af de honom meddelade profven, omfattande 125 preparat och åtföljd af en katalog på 10 ark, och att professor Cleve erbjudit nämnda samling åt Sällskapet till inlösen.

Sällskapet beslöt att genom ordföranden föreslå universitetets konsistorium att för museum inlösa den värdefulla och för den finska floran synnerligen viktiga preparatsamlingen.

Doktor Kihlman förevisade tvenne för floran nya *Potamogeton*-arter, tagna af honom i Onega-Karelen sommaren 1888. *Pot. Friesii* Rupr. (= P. *mucronatus* Auctt. vix Schrad.) har förut flere gånger uppgifvits för Finland, men de inlem-

nade exx. tillhörde alla *P. pusillus*. Föredragaren hade funnit denna art i stor ymnighet i en grund vik med dybotten nära Schungu. Den andra förevisade arten, *Pot. Zizii* M. & K., växte i en fots djupt vatten nära Tiudie; endast sterila stånd hade anträffats (slutet af Juli). Vanligen upptages *P. Zizii* i floran såsom underart eller varietet af *P. lucens;* å andra sidan erinrar den i flere afseenden (habitus, närvaron af flytande blad, etc.) om *Pot. gramineus*. Engelska förff. ss. Arth. Bennet och senast Alfr. Fryer (Journ. of Botany 1887) upptaga den som egen art. Mycket synes för resten tala för riktigheten af den af S. Almqvist (Hartmans Flora, ed. 12) framkastade förmodan, att här föreläge en hybrid af *Pot. lucens* och *P. gramineus*. Här må endast framhållas, att *P. Zizii* mycket ofta, liksom i Tiudie, uppträder steril; då frukter förekomma, äro de, enl. Fryer, „too variable to admit an exact description", något som Fryer anser böra uppfattas såsom en antydan därom, att *P. Zizii* vore en kollektiv art.

Doktor Elfving inlemnade exemplar af *Sisymbrium Lœselii* från Wiborg, insamlade af rektor Zilliacus. Arten i fråga uppträdde plötsligen år 1888 i stor ymnighet på ett vidsträckt område af den stora plan, hvarpå året förut landtbruksutställningen var förlagd. Efter att ännu följande sommar ha funnits i nästan lika mängd, har den sedermera betydligt aftagit, hvilket, förmodar rektor Zilliacus, till stor del torde bero på, att den i massor uppryckts af elever för att användas som examineringsmaterial i särskilda skolor.

I sammanhang härmed anförde rektor Brenner, att *Impatiens parviflora* håller på att utbreda sig i landsbygden närmast omkring hufvudstaden, längs båda chausséerna.

Student H. Lindberg inlemnade *Ledum palustre* jämte dess varietet *dilatatum* Wg. från Piikkis samt *Conringia orientalis* från Sörnäs, insamlade af honom, den förra den 8 Januari detta år, den senare den 9 September 1888.

Studeranden J. Lindén förevisade några sällsynta växter från gränstrakterna mot Lyngen och de nordliga delarne af Enontekis-Lappmark, nämligen:

Cerastium latifolium, ny för finska floran, funnen vid foten af Haldisjok;

Pedicularis hirsuta, ny för samlingarna, funnen på två à tre ställen i björkregionen vid Lätäsenos stränder;

Arnica alpina, blommande, insamlad i fjällregionen Tsjaimo och på Saivovaarri;

Erigeron uniflorus f. *ramosa* från björkregionen vid Poroseno;

Saxifraga stellaris f. *pygmæa*, enblommig, funnen i björkregionen vid Munnikurkio; samt

Saxifraga stellaris var. *comosa* Retz., funnen på flere ställen i björkregionen och äfven i fjällregionen.

Filosofie kandidat E. Reuter förevisade tvenne för finska faunan nya nattfjärilar: *Agrotis triangulum* Hufn. och *Agr. Rubi* View., båda från Åland; den förra funnen af föredragaren vid Jomala prästgård, den senare af lyc. J. E. Montell på Bolstaholm.

Båda arterna finnas i Petersburgstrakten samt äro i de vestra grannländerna anträffade, den förra i Sverige från Skåne till Upland och i Norge från södra kusten till Romsdalen samt i Danmark; den senare arten i Sverige från Småland till Helsingland samt i Danmark.

Vidare omnämnde föredragaren, att prof. Chr. Aurivillius i Sverige genom bref meddelat honom, att han senaste sommar i Johannis församling söder om Wiborg funnit en ♂ af den äfvenledes för Finland nya bombyciden *Orgyia Ericæ* Germ., hvilkens närmaste hittills kända fyndorter voro Petersburgstrakten samt ön Sjælland i Danmark.

Den 1 Mars 1890.

Professor J. Sahlberg förevisade några nya eller föga kända nordiska aberrationer af dagfjäril-släktet *Argynnis*, hvilka han på senare år anträffat, samt höll härom följande föredrag:

Om några aberrationer af släktet Argynnis Fabr.

(med 1 färglagd tafla).

Bland arterna af de såkallade Perlemorfjärilarna, *Argynnis*, äro några till färg och teckningar mycket varierande





under det andra häruti visat sig synnerligen konstanta. Sålunda hafva flera utmärkta färgvarieteter och aberrationer blifvit beskrifna och afbildade af *A. Selene, A. Euphrosyne* och *A. Pales.* Äfven af *A. Aphirape* har redan sedan längre tid en geografisk ras, *A. Ossianus,* som är tämligen allmän i norra Europa, blifvit skild från den i mellersta Europa allmännare hufvudformen på grund af närvaron af silfverhvita fläckar vid utkanten på bakvingarnes undre sida. Af samma art har en högst egendomlig aberration eller *albinos*-varietet af dr. Tengström blifvit beskrifven under namn af *A.* var. *Isabella.*

Under senaste somrar har jag varit i tillfälle att iakttaga denna fjärilart på ett kärr i Sammatti, kalladt Härkäsuo, där den förekommer i stor mängd jämte andra nordiska dagfjärilar. Bland hundratals normalt tecknade *Ossianus* har jag lyckats finna, jämte ett exemplar af aberr. *Isabella,* enstaka individer af tvenne högst märkvärdiga aberrationer, som jag ej funnit någonstädes omnämnda eller beskrifna. De hafva hvardera på öfre sidan af vingarne den svarta färgen starkt utbredd och böra därför betraktas såsom *melanos*- eller *nigrino*-former, men afvika för öfrigt mycket i teckningen isynnerhet på bakvingarnes undre sida, af hvars färg man såsom bekant vanligen hemtar *Argynnis*-arternas bästa kännetecken. Härigenom hafva de ett för arten så främmande utseende, att man lätt kunde vara frestad att betrakta dem såsom skilda species. Äfven af *Argynnis Frigga* **Thunb.** har jag på samma kärr funnit tvenne anmärkningsvärda färgförändringar. Dessa aberrationer förtjena väl särskilda benämningar, och då man oftast för dagfjärilar, särskildt af detta släkte, användt namn hemtade från mytologin eller forntida hjeltesagor, har jag ansett lämpligt att för dessa former införa namn från vårt lands nationalepos Kalevala, särskildt i anledning däraf, att de äro upptäckta inom det kapell, Sammatti, där uppsamlaren af detta nationalepos, Elias Lönnrot, först skådat dagens ljus.

Jag meddelar här korta beskrifningar på dessa former, åtföljda af färglagda figurer efter originalmålningar, hvilka godhetsfullt blifvit uppgjorda af herr G. Severin i

Brüssel. I sammanhang härmed lemnas äfven plancher öfver tvenne andra af mig funna, förut beskrifna aberrationer af samma släkte, hvilka förut ej blifvit afbildade, näml. *Argynnis Aphirape* aberr. *Isabella* **Tengstr.** och *A. Pales* aberr. *Inducta* **Sandb.**

1. *A. Aphirape* aberr. *Kullervo* **J. Sahlb.** (fig. 1).

Vingarne ofvan brungula med stora, svarta, sammanflytande fläckar, som på framvingarnes ofvansida uppfylla nästan hela diskfältet med undantag af ett ljust, flerböjdt, svartpudradt tvärband. Utkanten äfven med ett bredt, svart band, som är deladt af bågrandens 6 brungula i rad ställda fläckar och inåt tandlikt sammanflytande med de 6 svarta småfläckarne, som stå i en tvärrad utanför vingens midt. Bakvingarne äro ofvan inåt svarta med ett bredt band af aflånga, brungula, inåt blekare fläckar, af hvilka de i fälten 2—5 äro svart pudrade och inåt tecknade med en rundad svart fläck. På undre sidan äro framvingarne rödgula, men mot spetsen och fram- och utkanten ljusgula, de svarta diskfläckarna bjärta, breda och sammanflytande, samt ordnade i tvenne tvärband; bakvingarne undertill ljusgula med vingnerverna, utkanten och tvenne breda, böjda, rent svarta band af fläckar, samt fyra otydliga af rödbrun skuggning omgifna ögonpunkter i yttre mellanfältet.

Ett enda nykläckt och vackert hanexemplar fångades den 3 Juni 1889 på Härkäsuo i Sammatti.

2. *Argynnis Aphirape* aberr. *Aino* **J. Sahlb.** (Fig. 2).

Vingarne ofvan svartaktiga; en strimma nära framkanten å framvingarne längs costalnerven samt å hvardera vingen en rad af småfläckar i båglinie och innanför dem ringformiga fläckar brungula, samt dessutom några otydliga fläckar af samma färg i midten af hvardera vingen. Undertill äro framvingarne i disken tecknade med stora svarta fläckar, som äro sammanflytande och ordnade såsom hos aberrationen Kullervo, men något mera utbredda; de ljusgula kantfläckarne inåt begränsade af otydliga svartaktiga pilfläckar; bakvingarne hafva undertill samma teckning som *Ossianus,* men den brungula färgen mellan de silfverhvita fläckbanden starkt pudrad och kantad med svart.

En hona fångades af mig på samma kärr i Sammatti socken den 20 Juni 1887.

3. *Argynnis Aphirape* aberr. *Isabella* **Tengstr.** (Fig. 5).

Tengstr. *Catal. Lepid. Faun. Fenn. præcurs.* p. 3, 47 not. (1869).

Ett vackert, nykläckt honexemplar af denna *albinos* aberration, hvilken först är beskrifven efter ett af statsrådet Günther vid Petrosavodsk funnet exemplar, fångades af mig på samma Härkäsuo kärr i Sammatti den 15 Juni 1882.

4. *Argynnis Frigga* aberr. *Ahti* **J. Sahlb.** (Fig. 3).

Vingarne ofvan tecknade ungefär såsom hufvudformen, men med de svarta banden i diskfältet på framvingarne mycket smala. På bakvingarnes undre sida saknas helt och hållet det brungula inre mellanfältet och hela basalhälften är hvitaktig, endast vid inkanten och i midten med gulaktiga, brunpudrade skuggningar och bruna ribbor; yttre vinghälften tecknad såsom hos den normala formen.

Ett enda hanexemplar fångades af mig på Härkäsuo i Sammatti den 12 Juni 1889.

5. *Argynnis Frigga* aberr. *Tapio* **J. Sahlb.** (Fig. 6).

Lik hufvudformen, men utmärkt genom en stor svart fläck vid framvingarnes bas upptagande mer än $^1/_3$ af vingarnes längd.

En hanne funnen på samma kärr med föregående den 18 Juni 1888.

6. *Argynnis Pales* aberr. *inducta* **Sandb.** (Fig. 4).

Sandb. *Entom. tidskr.* IV, 129 (1883) — **Aurivillius** *Nordens fjärilar* p. 26, 11.

Ett hanexemplar, som ganska väl öfverensstämmer med ofvanciterade beskrifning, fångades af mig på Tetrisuo kärr i Parikkala socken af Ladoga Karelen den 17 Juli 1884.

I sammanhang härmed förevisade professor Sahlberg några för vårt land nya arter af Curculionidgruppen *Erirhinides.*

Smicronyx politus **Schönh.** tagen af föredragaren i 2 exemplar vid Kexholm den 2 Juli 1879, hör till ett hos oss ej förut anmärkt släkte, utmärkt genom stora, undertill på strupen nästan sammanflytande ögon och under tätt hvithårig kropp. Inom Skandinavien funnen endast i Skåne.

Dorytomus Schönherri Faust. tagen i ett enda exemplar i Pyhäjärvi i södra Karelen den 16 Juni 1884. Förut funnen i Sibirien och vid Kasan i norra Ryssland och enligt namngifvaren äfven en gång i Tyskland och en i Frankrike.

D. Lapponicus n. sp. funnen i några exemplar på *Salix lapponum* på toppen af Pallastunturi den 1 September 1887. Denna art står närmast *D. imbecillus* Faust. från norra Sibirien, men skiljer sig hufvudsakligast genom kortare och bredare tydligt tandade lår.

Filosofiekandidat E. Reuter förevisade exx. af mätarefjäriln *Zonosoma punctaria* L., jämte tvenne hittills obeskrifna aberrationer af densamma, hvilka af föredragaren benämndes ab. *infuscata* och ab. *arcufera*. Den förra af dessa tvenne aberrationer afviker från hufvudformen genom en öfver hufvud dunklare färgton, genom den nötbruna färgen på framvingarnes tvärband samt genom den tämligen stora, intensivt chokoladfärgadt lefverbruna fläcken på midten af framvingarnes öfre sida; därjämte äro vingarne, framför allt framvingarne, på undre sidan förmörkade genom en brunaktig anlöpning. Den andra formen, ab. *arcufera,* är mycket blekt färgad, saknar nästan h. o. h. fläcken på framvingarnes öfre sida och har framvingarnes tvärstreck ungefär vid diskfältets yttre ända starkt inåt bågböjda, sträckande sig till den (från basen räknadt) första fjärdedelen af diskfältets längd, hvarest de göra en svag böjning mot dettas inre hörn. — Alla tre formerna äro af föredragaren fångade på Lenholmen, Lofsdal i Pargas.

Vidare framlade hr Reuter exx. af tvenne för Finlands fauna nya mätare: *Abraxas sylvata* Sc. och *Cidaria candidata* Schiff., den förra funnen på Tenhola i Lemo socken af stud. Ivar Aminoff, den senare af föredragaren på Karkkali udde i Karislojo. Båda förekomma i Sverige och Danmark, den senare jämväl i Norge och vid St. Petersburg.

Filosofiekandidat K. J. Ehnberg inlemnade en „Redogörelse för en under vårsommaren 1889 i lepidopterologiskt syfte företagen resa till Karelska näset“ och yttrade:

Omsider är jag i tillfälle att i bifogade reseberättelse lemna redogörelse för en med Sällskapets understöd senaste

vårsommar företagen entomologisk resa i de ryska gränsmarkerna Nykyrka, Kivinebb och Rautus i södra Karelen, samt får jag tillika förevisa några nykomlingar till museets finska fjärilsamling från dessa trakter.

1. *Dasychire fascelina* L. en spinnare hvars larv icke så sällan anträffas på lägre växter, Trifolium m. m. i södra och vestra Finland, men är svår att uppföda, hvarför det äfven sällan lyckas erhålla fullständiga exemplar af imago. Jag har alltid funnit larven enstaka, likaså nu ett ex. i Nykyrka och d:o i Kivinebb, af hvilka blott det sistnämnda gaf fjäril, äfven denna missbildad.

Bland *Noctuer:*

2. *Acronycta Alni* Lin., en högt värderad fjäril, funnen vid St. Petersburg och i södra Sverige inom våra grannländer och så godt som okänd hos oss, i det att endast en imago och en larv under senare år påträffats i Nyland (Helsinge) och Åbo trakten af herrar Wasastjerna och E. Reuter. Fångades af mig i ett enda exemplar inom Kivinebb nattetid i början af Juni på skogsäng med hassel och albuskar, på hvilka växter äfven larven skall lefva. Flög tillsammans med den äfven sällsynta *Acr. cuspis* Hb.

3. Hufvudformen till *Hadena strigilis* L. igenkänd på framvingarnes mer hvitaktiga utkant och hvars varietet *latruncula* S. V. nog är funnen, om också sparsamt, inom södra Finland. Af hufvudformen, förut känd både från St. Petersburgs omnejd och södra Sverige, tog jag ett par exemplar i en trädgård inom Kivinebb de första dagarna af Juli.

4. *Erastria candidula* S. V. *(= pusilla),* en Noctuophalenid visserligen förr funnen både i Nyland och Karelen, men okänd för finska fjärilsamlingen. Fjäriln flög ganska talrikt midsommartid mellan buskarna och i gräset på ängssluttningar inom Rautus socken. Arten är känd från Skåne i Sverige.

Bland *Geometrider:*

5. *Lythria purpuraria* v. *rotaria* F., dunklare och mindre än hufvudformen, hvilken förstnämnda förut skall vara tagen af Schildt någonstädes i Savolaks, fångades af mig i få exemplar på torr svedjeåker i Kivinebb i början af Juni, då

hufvudformen däremot flög först efter midsommar. Varieteten är äfven känd från Sverige;

samt yttermera

6. *Acidalia rubricata* S. V. (= *rubiginata Huf.*) visserligen förr funnen i olika delar af Karelen, men liksom mången sällsynthet saknad i finska samlingen. Inom Sverige förekommer den i Skåne samt på Öland och Gottland. Fångades i ett exemplar på en torr, brant sluttning vid Karvola by i Rautus.

7. Nycteoliden *Sarrothripa Revayana* S. V. (= *undulana* Hb.) var. *Degenerana* Hb., funnen i två exemplar e. m. på skogsängarna i Kivinebb i slutet af Maj. Denna varietet är helt och hållet ny för faunan, då däremot hufvudformen och varieteten *dilutana* Hb. förut blifvit tagna i olika delar af södra Finland. Alla tre formerna äro äfven kända från södra Sverige.

Slutligen bland *Microlepidoptera:*

8. *Tinea arcella* Fabr., förr känd från Ryska Karelen och nu tagen af mig inom Rautus socken på samma lokaler som de föregående.

Dessutom har jag ännu tagit mig friheten förevisa den äkta *Mamestra nebulosa* Hufn., som äfven senaste sommar påträffats i trädgård inom Kivinebb socken; detta i anledning däraf att en ovanligt blek form af den vanliga *Mamestra advena* S. V., en tidigare sommar af mig tagen i St. Michel, blifvit förvexlad med den förstnämnda arten. *Nebulosa* är numera känd äfven från Åbo trakten.

Äfven två för finska samlingen nya Coleoptera kan jag samtidigt förevisa:

1. *Bembidium nitidulum* Marsh., i Juni tagen på en torr skogsäng i Kivinebb socken i ett exemplar;

2. Samt *Scaphidium 4-maculatum* Oliv., tagen först i Nykyrka under spånaffall i löfskog, sedan i Kivinebb uti en genommurken furustubbe i åtskilliga exemplar. Sistnämnda art berättas engång vara funnen af Nordenskiöld på Frugård i Mäntsälä.

Doktor O. Nordqvist framlade tvenne utländska arbeten, nämligen:

Kœnike: Verzeichniss finnländischer Hydrachniden (Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen 1889) och

Plate: Über die Rotatorienfauna des bottnischen Meerbusens (Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Leipzig 1889),

hvari författarne redogöra för sina undersökningar af det material, som dr. Nordqvist öfverlemnat till deras benägna granskning; hvarjämte föredragaren i korthet refererade resultatet af deras arbete.

Därjämte omtalade dr Nordqvist, att han i December 1889 på öfverfärd från Stockholm med „Express" var i tillfälle att observera hafvets fosforescens, hvilket fenomen hittills torde varit okändt i norra delen af Östersjön. Han förmodade att ljuset framkallades af tvenne för vetenskapen nya *Synchæta*-arter, hvilka af dr Plate beskrifvits under namnen *S. apus* och *S. monopus* och hvilka förekomma i stora massor i dessa farvatten.

Den 12 April 1890.

Rektor M. Brenner förevisade och beskref en af realskoleeleven A. Blomqvist å Viks egendom i Helsinge tagen form af *Rubus idæus* L., hvilken utmärker sig genom enkla, äggrunda, äggrundt hjärtlika eller hjärtlika, vanligen spetsiga blad, i allmänhet hela, men äfven några få 2—3-klufna eller ett och annat 3-fingradt, tämligen groft enkelsågade, undertill gråludna och tämligen fasta. Att döma af det förevisade starkt taggiga och rikligt blom- och kartbärande exemplaret vore denna form i öfrigt lik hufvudformen, men bestämdt skild från *simplicifolius* Bl. (*anomalus* Arrh.), hvarför föredragaren för densamma föreslog namnet var. ***simplicior.*** Ett likaledes blombärande exemplar af samma varietet hade föredragaren redan 1874 anträffat bland lyceisten Th. af Forselles' i Elimä insamlade växter, hvilket exemplar, ehuru bristfälligt, förvarats i universitetets samlingar, så att dess förekomst äfven på denna ort kunnat konstateras. Till samma form ansåg herr Brenner äfven de den 6 November 1886 af stud. H. Hollmén såsom *simplicifolius* förevisade

och i Lojo i Juli månad insamlade exemplaren höra. Dessa utgjordes dels af starkt taggiga sterila nyskott med de nedersta omvändt äggrunda bladen liknande klibbalens blad, de därpå följande rundadt hjärtlika, de följande hjärtlika och spetsiga såsom hos linden, sedan 3-flikade såsom vinbärsblad, vidare djupt 3-delade med stor spetsig ändflik och slutligen i toppen normala 3-fingrade med skaftadt uddblad; dels af nästan oväpnade fertila skott med förkrympta, *Lycopodium selago* liknande, blomsamlingar, af hvilka exemplar en del till sina blad fullkomligt öfverensstämma med *simplicior*, en annan del åter hafva de flesta bladen 3-fingrade som hos hufvudformen och endast toppbladen enkla. Äfven lektor K. I. W. Unonius hade från Heinola inlemnat nyskott med ett eller annat enkelt, hjärtlikt blad. Dessa tillhörde dock tydligen hufvudformen af *R. idæus,* i likhet med exemplar från Åland, Gamla Karleby, Pudasjärvi, Kolari och Suma vid Hvita hafvet, hos hvilka ett och annat blad vid blomsamlingen är enkelt och äggrundt, helt eller 2—3 klufvet. Af *R. simplicifolius* Bl., med enkla njurlika eller 3-fingrade blad med rundade, hvarandra delvis täckande småblad, finnes i universitetets samlingar ett exemplar från Hattula. Den nu förevisade formen var särskildt intressant, emedan den utvisade huru de 3-fingrade eller pariga bladen med uddblad hos Hallonbusken utvecklats ifrån alldeles enkla hjärtlika, och ansåg föredragaren, om, såsom F. Areschoug i Botaniska Notiser uttalat, vår nuvarande *R. idæus* utvecklat sig från en form med enkla blad, denna form sannolikt hafva ägt sådana blad, som just den nu ifrågavarande var. *simplicior*. I sammanhang härmed omnämnde herr Brenner hos oss förekommande former af *R. arcticus* med skenbart femfingrade blad (var. *subquinquelobus* (Ser. DC.), med treflikade blad (var. *trilobus* Sæl.), äfvensom med hvardera af dessa bladformer jämte de vanliga trefingrade (var. *subquinque-trilobus).*

Vidare önskade herr Brenner få tillkännagifvet, att han på af herr Sandell i Hangö insamlade färska exemplar af den af honom förut beskrifna och till *Festuca duriuscula* hänförda subvar. *litoralis* funnit under ledknutarna en svag,

men tydlig vaxbeläggning, hvarför denna form, med afseende å den stora vikt slägtets monograf prof. Hackel fäster vid denna karaktär, torde böra föras till *F. glauca* Hack. (ej Lam.). För öfrigt öfverensstämde dessa exemplar fullkomligt med den beskrifning på subvar. *litoralis* föredragaren förut publicerat, hvarigenom han befästats uti sin förut vunna öfvertygelse att denna form och subvar. *cæsia* (Sm.) Hack. ej kunde vara identiska, hvarför, då den ej heller kunde hänföras till någon annan af de af Hackel beskrifna undervarieteterna, dess namn i öfverensstämmelse med hans yttrande på Sällskapets Oktober-möte 1888 blefve *F. ovina* L. var *glauca* Hack. subvar. *litoralis* Brenn. Dock blefve genom dess hänförande till *glauca* en liten modifikation af Hackels diagnos i hans Monographia af nöden.

Slutligen önskade herr Brenner väcka fråga om huruvida den uppfattning af *Chenopodium album* var. *glomerulosum* (Rchnb.), som framgår af den nya upplagan af Herb. Mus. Fenn., vore den riktiga, näml. att den vore en var. *cymigerum* Koch. *(viride* L.) närstående form. Enligt hans tanke vore denna form i öfverensstämmelse med Reichenbachs diagnos i Fl. germ. excurs. och Ledebours i Fl. ross., jämförda med anförda synonymer af Koch i Sturms D. Fl., Moquin i DC. Prodr., äfvensom i Grenier & Godron Fl. de France, Ascherson Fl. Brand., Willkomm, Führer etc. en *spicatum* Koch. *(commune* Moq.) närstående form med grågröna, sågadt bugttandade blad och glesa uppräta ax af små blomgyttringar, hvaremot den i H. M. F. med namnet *glomerulosum* (Rchnb.) betecknade formen sannolikt vore var. *pedunculare* (Bertol.) Moq., afvikande från *cymigerum* Koch *(viride* L.) genom smalare helbräddade blad och mycket långskaftade glesblommiga qvastlika blomsamlingar i toppen. Den i Hartmans Flora, edit. XI, upptagna var. *glomerulosum* vore ej heller Reichenbachs form med detta namn, hvarför den äfven af Lange och Blytt i deras resp. floror benämnes var. *glomerulosum* Hartm. Från *cymigerum* Koch borde vidare särskiljas var. *paganum* (Rchnb.) *viridescens* (Moq.), hvilken med gröna, nästan nakna blad af *viride* L. förenar glesa, uppräta, till ett upprätt, spetsigt,

något pyramidformigt toppax samlade ax, såsom hos *glomerulosum* och *spicatum*. Enligt Reichenbach i Flora Saxonica vore såväl denna som *glomerulosum* hybriditeter af *spicatum* och *viride*. De i Finland förekommande formerna af *Ch. album* skulle enligt det som här anförts kunna fördelas på två habituelt olika grupper, den ena bestående af *spicatum* L. med *glomerulosum* Rchnb. och *paganum* Rchnb., den andra af *cymigerum* Koch. (*viride* L.) jämte *pedunculare* Bertol.; de förra med upprätta axlika blomsamlingar, bildande ett sammansatt upprätt toppax. de senare åter med knippe-, klase- eller qvastlika bladiga blomsamlingar i toppen och längs de vanligen långa grenarna. Emellan dessa gåfves flere mellanformer, hvilka med svårighet läte sig hänföras till någon af de anförda varieteterna.

Professor O. M. Reuter redogjorde för ett besök i botaniska trädgardens orangerier, hvarunder han funnit icke färre än fem hittills obeskrifna *Collembola*, krypande på blomkrukorna, och utlofvade för Meddelandena en uppsats öfver dessa med titel: *Collembola in caldariis viventia,* med en planch.

Professor J. A. Palmén förevisade en fågel, som enligt all sannolikhet utgjorde en hybrid emellan dalripa och tjäder. Denna hybrid, hvilken, för så vidt föredragaren hade sig bekant, ej tidigare blifvit observerad, hade erhållits från Utsjoki (Paksujalka) genom häradshöfding Edv. Sandman, som sändt den till sin son, stud. J. Sandman.

Filosofiekandidat E. Reuter förevisade exemplar af en förut obeskrifven aberration af kattunspinnaren, *Thyatira Batis* L. och föreslog för densamma namnet *confluens*. Exemplaret hade af föredragaren senaste sommar blifvit funnet på Karkkali udde i Karislojo.

Professor J. Sahlberg föredrog om ett litet skadedjur, *Cecidomyia strobi,* som spelar en stor roll i nordens granskogar och inlemnade en uppsats om detta med titel: „*Cecidomyia strobi* Winnertz, *en skadeinsekt i nordens granskogar*“.

Doktor O. Nordqvist meddelade, att dr A. Grunér iakttagit mareld vid Hangö i issörjan, där ganska stora klumpar spridde ett svagt fosforescerande sken.

Årsmötet den 13 Maj 1890.

Mötet öppnades af ordföranden professor Th. Sælan med uppläsande af årsberättelsen, som var af följande lydelse:

Under det nu tilländalupna året har Sällskapets verksamhet utan några störingar lugnt och jämnt fortgått. Det viktigaste, som under året inträffat, är att det statsunderstöd af 3,000 mark, hvilket af Sällskapet under de senaste fem åren uppburits och som med sistlidna år utgick, på därom gjord anhållan med välvilligt tillmötesgående af vår upplysta styrelse ånyo beviljats för fem år framåt, och har det härigenom i väsentlig grad möjliggjorts för Sällskapet att fortsätta med sitt anspråkslösa arbete till fromma för den inhemska naturforskningen.

Af Sällskapets vetenskapliga arbeten äro för närvarande under tryckning 5:te och 6:te volymerna af Akterna samt 16:de och 17:de häftena af Meddelandena; och kunna vi hoppas, att af dessa den 6:te volymen af Akterna och det 16:de häftet af Meddelandena utkomma i sin helhet under näst-instundande höst. Den 5:te volymen af Akterna innehåller, som bekant, Lektor Hjalmar Hjelts afhandling, *Conspectus Floræ fennicæ,* och utkommer i enlighet med ett af Sällskapet fattadt beslut häftevis samt torde dess andra häfte, innefattande monokotyledonerna, bli färdig tryckt till hösten.

Till understöd för forskningsresor under nu instundande sommar har af Sällskapet beviljats åt studeranden A. Westerlund 250 mark för en resa till Salmi och Impilaks socknar för undersökning af Insekt- och särskildt Hymenopter-faunan i dessa trakter samt åt Docenten Doktor R. Hult 1,000 mark för en botanisk undersökning af de i naturhistoriskt hänseende obekanta trakterna i nordöstra hörnet af Sodankylä jämte angränsande del af Inari, där Luirojokis, Kemijokis och Luttojokis källtrakter äro belägna.

Följande afhandlingar och uppsatser hafva inlemnats till publicering dels i Sällskapets Acta dels i Meddelandena, nämligen af J. Sahlberg: *Nya bidrag till kännedomen om*

solitära Biarters arkitektur; af densamme: *Om hannen till Sirex Fantoma* Fabr., *Om nya finska Staphylinider* och *Cecidomyia Strobi* Winnertz, *en skadeinsekt uti nordens granskogar;* A. Westerlund: *Muutamia ennen Savosta tuntemattomia mehiläis-lajeja;* P. A. Karsten: *Symbolæ ad Mycologiam fennicam,* pars XXIX; af densamme: *Sphæropsideæ atque Melanconieæ hucusque in Fennia observatæ;* M. Brenner: *Om några Taraxacum-former;* John Lindén: *Anteckningar om växtförhållandena i södra Karelen;* V. F. Brotherus och Th. Sælan: *Musci Lapponiæ Kolaënsis;* K. J. Ehnberg: *Om en under vårsommaren 1889 företagen Lepidopterologisk resa till Karelska näset;* A. Poppius: *Finlands Phytometridæ,* utgörande en fortsättning till de af förf. tidigare i vol. III af Acta offentliggjorda *Finlands Dendrometridæ;* O. M. Reuter: *Collembola in caldariis viventia;* Enzio Reuter: *Nykomlingar till Ålands och Åbo skärgårdars Macrolepidopter-fauna;* af densamme: *För Finland nya Macrolepidoptera;* O. Nordqvist: *Bidrag till kännedomen om Bottniska vikens och Östersjöns Evertebrat-fauna;* samt Th. Sælan: *Lefnadsteckning af S. O. Lindberg,* hvilken är afsedd att införas i Meddelandena jämte den aflidnes porträtt. Dessutom har den utmärkta Algologen och Diatomacé-kännaren Professor Cleve i Upsala anmält, att han slutfört sina undersökningar af de till honom sända finska Diatomaceerna och erbjöd han sig att offentliggöra en förteckning öfver desamma jämte åtföljande plancher i Sällskapets Acta.

Förutom ofvannämnda arbeten har till arkivet öfverlemnats af Hr E. Reuter: *Berättelse öfver en sommaren 1886 företagen Lepidopterologisk resa till Åland.*

Månadsmötena hafva varit talrikt besökta, hvarvid föredrag och meddelanden hållits af Hrr R. Boldt, M. Brenner, A. H. de la Chapelle, K. J. Ehnberg, Fr. Elfving, A. Gadolin, A. Osw. Kihlman, W. Laurén, K. M. Levander, John Lindén, O. Nordqvist, J. A. Palmén, E. Reuter, O. M. Reuter, Th. Sælan och John Sahlberg.

Sällskapet har under året erhållit inbjudning af Naturwissenschaftlicher Verein i Bremen att deltaga i firandet af dess 25 års fest den 16 sistlidne November samt af Physikalisch-Ekonomische Gesellschaft i Königsberg i dess sekularfest den 22 sistlidne Februari.

Till utländsk ledamot har under loppet af året inkallats: Professor Alexander Batalin i St. Petersburg och till inländska: Studd. David Laitinen, Klas Torsten Gustaf Renvall och Filosofiekandidaten Albert Sundholm.

Däremot hafva vi att beklaga förlusten af följande medlemmar, som under året afgått med döden och hvilkas bortgång framkallat saknad äfven i vidsträcktare kretsar, nämligen Direktorn för meteorologiska central-anstalten i Helsingfors Nils Karl Nordenskiöld, död den 22 Maj 1889 i det närmaste 48 år gammal. Den aflidne var lifligt intresserad af naturvetenskaperna och hade i sina yngre år under inflytande af sin äldre broder, den berömde Adolf Nordenskiöld, ifrigt sysslat med samlandet af insekter och växter, af hvilka han äfven inlemnat sällsyntare former till vårt finska museum. År 1864 blef han utnämnd till lärare i mathematik och fysik vid Evois forstinstitut, men hans egentliga verksamhet koncentrerades likväl vid den meteorologiska anstalten, till hvars föreståndare han blef utnämnd år 1882. Tyvärr hindrades han i denna sin verksamhet af den långvariga och svåra sjukdom, som slutligen förde honom i en förtidig graf. Under sin helsas dagar besökte han ofta våra sammanträden och hade af Spt under flera års tid erhållit i uppdrag att vara revisor af dess räkenskaper.

Vidare ha vi att anteckna bland de aflidne medlemmarne Kommerserådet Carl Wilhelm Ignatius Sundman, som den 15 Maj 1889 afled vid 78 års ålder. Den bortgångne, som under lifstiden spelat en framstående rol i vår hufvudstads kommunala och politiska lif, var en man af gamla stammen, originelt anlagd, rik på kunskaper och varm vän af naturen. Särskildt var han en framgångsrik trädgårdsodlare och hade å holmen Sumparn i norra hamnen, som han under flere decennier haft arrenderad af staden, anlagt

en ypperlig frukt- och blomsterträdgård, där hvarje frukt-träd var af honom egenhändigt ympadt, hvarjämte han där försökte acklimatisera flere sällsynta utländska trädslag. Säkert har flertalet Helsingforsboar ännu i friskt minne åsynen af „gubben“ Sundman, när han sittande rak och styf i aktern af sin båt, efter slutade göromål på sitt kontor, lät ro sig öfver till sitt kära Sumparn, där han, så länge det var öppet vatten, tillbragte hvarje afton med att efterse sina planteringar. Under hans konsterfarna hand hade äfven hela holmen fullkomligt förändrat utseende, blifvit i betydlig mån utvidgad, helt och hållet omplanterad och i hög grad förskönad. I sammanhang härmed torde förtjena omnämnas, att det är hos honom vi stå i förbindelse för att näktergalen blifvit en bofast gäst i vår hufvudstads omgifningar, där den nu har sin vestligaste stamort i vårt land. Då nämligen för 20 år sedan denna vår förnämsta sångfågel gjorde sin första utflygt till våra nejder, hade han en nog lycklig instinkt att uppsöka den gamle naturvännen och slå sig ned hos honom på Sumparn, där han erhöll en säker fristad för sig och sin familj, i det att hans gästfrie värd med argus-ögon öfvervakade, att sångarens farligaste fiende, katten, icke fick sätta sin fot på det fridlysta området. Så snart en katt behagade landstiga på Sumparn, var den obevekligt dömd till döden. Följden häraf var äfven den, att näktergalen årligen infann sig på Sumparn i ökadt antal och började sedan därifrån sprida sig till allt flere ställen i vår hufvudstads vackra omgifningar, upplifvande dem med sin klangfulla sång.

Intendentens för de botaniska samlingarna, hr Fr. Elfvings berättelse lydde:

De botaniska samlingarna hafva under året förökats med 1,140 exx. kärlväxter, 32 svampar, en characé, 2 nrr monströsa bildningar samt 71 stamsektioner. Såsom det mest värdefulla bidraget bör framhållas en kollektion kärlväxter från Enontekis af stud. John Lindén; omfattande samlingar hafva äfven inlemnats af rektor M. Brenner från Nyland, samt af professor Th. Sælan från olika delar af landet. För öfriga större eller mindre gåfvor har Sällskapet

att tacka: Fröken A. Backman, kand. E. W. Blom, kand. Ch. E. Boldt, stud. A. H. de la Chapelle, senator N. I. Fellman, lektor Hj. Hjelt, fru J. Ignatius, stud. E. E. Jalkanen, dr A. O. Kihlman, kand. W. Laurén, eleven H. Lindberg, stud. A. A. Lindeblom, dr C. Lundström, eleverne N. Molander och B. Poppius, professor J. Sahlberg, provisorerne A. Sten och M. Toppelius, lektor K. J. W. Unonius, stud. A. Westerlund, magister D. A. Wikström och rektor H. Zilliacus.

Af de inlemnade fröväxterna voro *Pedicularis hirsuta* och *Cerastium alpinum* från Enontekis samt *Potamogeton mucronatus* Auctt. och *P. Zizii* för samlingarna nya.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, hr K. M. Levander, afgaf följande berättelse om samlingarnas tillväxt:

De *zoologiska samlingarna* hafva sedan sista årsmötet blifvit förökade med 2 däggdjur samt 63 arter fåglar i omkring 110 exemplar. Af dessa utgöres en betydlig del eller 30 arter i 40 exx. af det byte stud. J. Sandman redan sommaren 1888 gjorde under sin resa till Sodankylä Lappmark. Af intressanta sällsyntheter bör framhållas *Sterna nigra* från Träskända af mag. O. Collin, rackelhane, *Tetrao urogalloides,* från Tammerfors af stud. T. J. Forsström, *Pastor roseus* från Kola halfön af dr. A. O. Kihlman samt några exx. af *Loxia leucoptera*, hvilka delvis blifvit förärade af prof. Th. Sælan och fyrmästar Liljefors, delvis erhållits genom utbyte. En för samlingarna ny och obeskrifven form är bastarden af dalripa och tjäder från Kittilä af stud. J. Sandman. Vertebratsamlingen har blifvit med gåfvor ihågkommen af herrar: C. Brander, O. Collin, A. H. de la Chapelle, T. J. Forsström, G. V. Forssell, F. Graeffe, L. Heimbürger, A. O. Kihlman, Liljefors, G. Nyberg, J. Sandman, Th. Sælan, Hj. Schulman, A. Wahlroos, D. A. Wikström, H. Zidbäck.

Af *insektsamlingarna* hafva hufvudsakligast ordningarna Coleoptera, Lepidoptera och Hymenoptera tillvuxit genom inlemnade gåfvor. De rikligaste bidragen hafva lemnats af prof. J. Sahlberg (420 Coleoptera och 48 Lepidoptera), stud. T. Laitinen (450 Coleoptera), mag. K. Ehnberg (286 Lepidoptera) och stud. A. Westerlund (125 Hymenoptera). Öf-

verhufvudtaget hafva med de inhemska samlingarna 1,500 insekter blifvit under året införlifvade. Bland dessa äro 61 för samlingarna nya arter, af hvilka 36 tillhöra ordningen Coleoptera (däraf 33 inlemnade af J. Sahlberg, 1 af A. O. Kihlman, 2 af K. Ehnberg), 13 tillhöra ordningen Lepidoptera (däraf 6 af J. Sahlberg, 7 af K. Ehnberg) samt 12 Hymenoptera (däraf 7 af A. Westerlund och 5 af J. O. Bergroth). Med smärre bidrag hafva insektsamlingarna ihågkommits af studd. E. Therman, H. Wasastjerna och J. Sandman.

Af i musei ägo förut befintligt material, äfvensom nyss gjorda insamlingar hafva familjerna Curculionidæ, Tomidæ och Staphylinidæ blifvit granskade och bestämda, sistnämnda familj till en stor del af den tyske specialisten dr Eppelsheim i Germersheim. Af den nya geografiskt ordnade Coleopter-samlingen har under året den omfattande serien Rhynchophori uppställts. Dessutom hafva de af Kola-expeditionen medförda Coleopter-samlingarna numera blifvit nästan fullständigt granskade och ordnade. Vid arbetet härå har såsom förut fröken Elin Elmgren på entomologiska museum biträdt. Slutligen förtjenar nämnas, att de finska Phytometriderna varit lånade åt dr. Poppius i Åbo, som med ledning af dem utarbetat en öfversikt af Finlands hithörande former, hvilken i manuskript blifvit till Sällskapet insänd.

Den finska *snäcksamlingen* har förökats med ungefär 60 arter i talrika exemplar. Därtill hafva bidragit dr. O. Nordqvist, stud. T. Laitinen och intendenten. Slutligen kan tilläggas, att museets förråd af finska land- och sötvattenmollusker blifvit tidsenligt ordnade och granskade.

Bibliotekarien, hr Axel Arrhenius, uppläste följande årsberättelse:

Sällskapets bibliotek har sedan den 1 Maj 1889 tillväxt med 731 volymer. Fördelningen af detta antal ställer sig med afseende å innehållet på följande sätt:

Naturvetenskap i allmänhet . .	486.
Zoologi	111.
Botanik	62.
Geologi, geodesi, paleontologi .	22.
Geografi	21.

Meteorologi . . . . 4.
Anthropologi . . . . 6.
Diverse . . . . 19.

Flertalet af dessa ha som vanligt ankommit från de in- och utländska institutioner, sällskap och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet underhåller utbyte af publikationer. Dessa, som vid förra årsberättelsens afgifvande uppgingo till 168, ha sedan dess ökats med följande sju: Académie des sciences, Cracovie; Edinburgh Botanical Society, Edinburgh; Sällskapet för Finlands geografi, Helsingfors; Redaction de la Revue biologique du Nord de la France, Lille; Scientific Association, Meriden, Conn. U. S. A.; Musée d'histoire naturelle, Paris och The Trenton Natural History Society, Trenton, N. J., U. S. A.

Dessutom ha till Sällskapets bibliotek lemnats värdefulla arbeten af hrr A. Blytt, S. G. Elmgren, P. A. Karsten, W. Lilljeborg, Mammontoff, O. Nordstedt och W. Nylander.

Ordföranden anmälte, att skattmästaren, senator N. I. Fellman, undanbedt sig återval. Vid därpå förrättadt val af funktionärer blefvo valda till:

ordförande prof. Th. Sælan,
viceordförande prof. J. A. Palmén,
sekreterare docenten R. Hult,
skattmästare jur. kand. L. v. Pfaler.

Till medlemmar af tryckningskomiten utsågos professorerne J. A. Palmén, J. Sahlberg och J. P. Norrlin samt till suppleanter i samma komite filosofie kandidat R. Boldt, rektor M. Brenner och dr O. Nordqvist.

Till revisorer utsågos med acklamation statsrådet A. Moberg och rektor M. Brenner.

Rektor M. Brenner förevisade en blommande qvist af *Carpinus betulus* L. från Sinebrychoffska trädgården i Helsingfors och anmälde att han funnit *Senecio Jacobea* L. på en gråalbacke vid villan Kullen på Helsinge malm.

Filosofiemagister A. Boman höll följande föredrag om *parasitiska Akarider:*

Sedan ett par år tillbaka sysselsatt med studier öfver parasitiska akarider, i synnerhet de på fåglar lefvande *Der-*

maleichiderna, har undertecknad varit i tillfälle att konstatera huru ringa uppmärksamhet af vårt lands naturforskare kommit denna, i så många afseenden intressanta, djurgrupp till del. Vårt universitet äger nämligen icke någon studiesamling öfver nämnda grupp, om man undantager en till största delen förstörd och för ändamålet obrukbar samling torkade och på glimmer skifvor upplimmade akarider, hvilken i tiden hopbragts af *Fr. Did. Wasastjerna* och nu förvaras på universitetets entomologiska museum. Då det emellertid för våra jägare och ornithologer vore förenadt med ytterst ringa möda att tillvarataga och på ett ändamålsenligt sätt konservera dessa djur, där de ofta i tusental sitta mellan fanet på vingpennorna hos en nyss skjuten fågel eller krypa omkring på fjädrarna af densamma, har jag ansett mig böra lemna några upplysningar angående bästa sättet att tillvarataga och bevara dessa, till ledning för de herrar medlemmar, som möjligen vore intresserade af att under nästkommande sommar göra insamlingar. Tillika ville jag begagna tillfället att i mikroskopiska preparat förevisa några af de intressantaste formerna [1]).

De flesta fågelarter hafva hvar sin speciella parasit af denna grupp, andra hithörande arter äro däremot mindre noggranna i valet af värdar. Sålunda har jag funnit den nyss förevisade *Analges passerinus* L. hos de flesta af våra passeres som jag varit i tillfälle att undersöka. Flere arter förekomma äfven blandade och jämte hvarandra hos samma fågel. Några arter äro ytterst nogräknade till och med i valet af plats, sålunda får man vanligen söka flere af de mindre arterna förgäfves utom mellan fanet på vingpennorna, där de ofta sitta i långa rader. Ofta har jag därjämte observerat, att vissa bestämda pennor föredragas framför andra, och ett par hithörande arter har jag tills vidare funnit endast på lillvingens pennor, men här vanligen i stort antal. Hos flere roffåglar, i synnerhet hos *Strigidæ,* har

---

[1]) *Analges passerinus* Linn., *Analges chelopus* Herman, *Analg. aluconis* Buchholz, *Proetophyllodes glandarinus* Robin m. fl. arter förevisades under mikroskop.

jag funnit de små vingtäckfjädrarna angripna af dessa parasiter och detta företrädesvis i armvinkeln. De större arterna, tillhörande släktena *Analges* och *Dimorphus* **Haller**, hålla sig företrädesvis på bröst- och halsfjädrarna. För resten vore det af vikt att för hvarje art uppteckna till minnes det ställe, där den rikligast förekommer på fågeln, emedan de utländska författare, som syslat med detta ämne, fäst alltför liten uppmärksamhet härvid och vanligen nöjt sig med att endast uppgifva arten.

Genom sin utomordentliga litenhet undgå dessa akarider lätt den oinvigdes uppmärksamhet, men genom fortsatt öfning vänjer sig äfven det obeväpnade ögat snart att upptäcka till och med de minsta af dem, hvilka synas såsom små ljusa punkter mellan fanstrålarne, då man betraktar de utbredda vingpennorna mot dagern. — Deras jämförelsevis sega chitinskelett gör, att de icke ens i den starkaste alkohol förlora sin form. Jag har därför haft för vana att direkte från fjädrarna, med en fuktad lansettspets eller helt enkelt med en fuktad nål, lösgöra och införa dem i små profrör med 96-procentig alkohol. Det förstås af sig självt, att dessa profrör böra väl tillkorkas och förvaras i upprät ställning, samt förses med uppgifter öfver fyndort, datum m. m. Jag har plägat förse korken med nummer och införa alla nödiga upplysningar under samma nummer i en annotations bok. Då dessa parasiter i stort antal varit tillstädes och företrädesvis uppehållit sig på vissa fjädrar, har jag äfven plägat lägga fjädrarna som de gå och stå med vidhängande akarider i profröret med sprit, och detta är naturligtvis mycket tidsbesparande, då arbetet att en om en plocka dessa smådjur annars fordrar både tid och tålamod. Tyvärr kan denna beqväma metod, åtminstone ej i större skala, komma till användning, i fall fåglarna skola användas för uppstoppning. — Spritpreparaterna lämpa sig emellertid icke direkte för undersökning under mikroskopet, emedan de äro helt och hållet ogenomskinliga, och måste för detta ändamål behandlas med glycerin eller på annat sätt göras genomskinliga. De här förevisade preparaten äro inneslutna i kanadabalsam, sedan de på vanligt sätt

först blifvit behandlade med absolut alkohol och terpentin. Efter flere misslyckade försök har jag funnit detta vara den lämpligaste metoden att förvara dem.

De utländska författare, som hufvudsakligen lemnat bidrag till *Dermaleichidernas* naturhistoria, äro *Buchholz, Haller, Robin* och *Megnin* samt *G. Canestrini.* Redan *De Geer* beskrifver och afbildar i svenska vetenskapsakademiens förhandlingar för år 1740 en dermaleichid, hvilken sedan *Linné* i sin *Fauna suecica* upptager under namn af *Acarus passerinus,* men först år 1818 finna vi uti *Ersch* och *Grubers „Allgemeine Encyclopädie"* denna djurgrupp, *„die Federmilben"*, af *Nitzsch* behandlad såsom ett särskildt från *Acarus* skildt slägte. *Nitzsch* upptager flere arter och påpekar tillika den af alla föregående författare förbisedda, genomgripande olikheten mellan de båda könen. Hannarne af vissa hithörande släkten hafva nämligen det tredje benparet ända till vanskaplighet förtjockadt och bakkroppen prydd med allehanda utväxter och inskärningar i de mest afvikande mönster samt på undre sidan försedd med ett par sugvårtor, hvilka tjena till att fasthålla honan under kopulationsakten. Den senare har en mera rektangulär form och de bakre benparen mycket svaga. Honorna af närstående arter äro derför ytterst svåra att skilja från hvarandra, hvaremot hannarna med lätthet kunna bestämmas. En utförligare redogörelse för detta ämne hade möjligen icke saknat sitt intresse, men jag har kanske redan alltför mycket satt mina ärade åhörares tålamod på prof; min afsikt var ju också, som redan nämndes, blott att förevisa några af de intressantaste hithörande arterna, hvilket dock för den inbrytande skymningen endast delvis kunnat ske. Till slut får jag endast nämna, att äfven de ringaste bidrag vore oändligt välkomna antingen de blefve till universitetets samlingar eller till mig personligen inlemnade.

Professor Sahlberg, meddelade, att han nyligen slutfört granskningen af i universitetets ägo förefintligt material äfvensom på senare tid dels af honom själf dels af andra gjorda insamlingar af finska former af den omfångsrika skalbaggserien *Rynchophori.* Såsom man kunde förutse, visade

sig vårt land vara jämförelsevis fattigt på dessa mest växtätande insekter, i det att Skandinaviska halfön däraf hyste ett betydligt större antal än vårt fauna område. Vid granskningen hade dock några tiotal arter tillkommit, som förr ej varit kända såsom finska, och bland dessa hade några ett särskildt intresse såsom förut ej kända från den skandinaviska norden, dels utgörande representanter för ett österländskt element i vår fauna, dels utgörande förut obeskrifna arter. Bland dessa anhöll föredragaren att denna gång få fästa Sällskapets uppmärksamhet på några.

1. *Ceutorhynchus humeralis* **Gyll.** Denna art, som afviker från sina samsläktingar genom att elytra hafva skuldrorna beväpnade med upphöjda småknölar och en sammetsmatt pubescens, hade föredragaren funnit i Pyhäjärvi på Karelska näset den 28 Juni 1875. Den var beskrifven först från Persien uti Schönherrs stora curculionidverk, men enligt meddelande af ingeniör Faust äfven funnen vid Irkutsk i Sibirien och östra Ryssland.

2. *C. Roberti* **Bohem.**, utmärkt genom sin mörka färg och sina grofva ben, hade en tämligen stor utbredning i vårt land, tagen vid Svir af M. Georgiewsky, i Laukkas af Woldstedt samt vid Siikajoki i norra Österbotten af föredragaren. Den var förut känd från Frankrike.

3. *C. neutralis* **Gyll.**, utmärkt genom sin täta hvitgrå behåring, var tagen vid Petrosavodsk af A. Günther. Den var förut funnen i Tyskland och Ryssland; bestämd liksom de tvenne föregående af ingeniör Faust.

4. *Baridius (Limnobaris) martulus* **J. Sahlb.** n. sp. står nära den allmänna *B. T album,* men är konstant betydligt mindre, har ofvan mindre hårig kropp samt den täta snöhvita behåringen på kroppens undre sida begränsad till meso- och metathoracis sidoflikar, bildande där en hammarformig, skarpt markerad fläck, äfvensom till de sista abdominalsegmenten. Denna art öfverensstämmer med C. Sahlbergs beskrifning af *Rynchænus T album* var. *b,* om hvars förekomst intet särskildt nämnes i „Insecta fennica"; och uti C. Sahlbergs samling funnos verkligen tvenne exemplar utan antecknadt namn eller lokal. Föredragaren hade funnit den

på i vatten stående strån af *Carex vesicaria* och *ampullacea* i Juni och Juli vid Jakobstad, vid Järvelä jernvägsstation i Kärkölä, i Ruovesi samt vid Juustjärvi i Ryska Karelen.

5. *Lymantor Coryli* **Perr.** Funnen i ett enda exemplar i Juni sistlidne sommar på Karkkali i Karislojo. Denna art, som var den i mellersta Europa sällsynta *Dryocœtus Coryli* **Perr.**, hade nyligen af Lövendal blifvit beskrifven som en ny art och nytt släkte från Danmark samt afbildad såsom *Lymantor sepicola* **Löw.** Då denne författare ej kände Dryoc. Coryli i naturen och fann att hans art väsentligen afvek från öfriga Dryocœtus arter, ansåg han den vara skild, och dess uppställande såsom ett skildt genus på grund af olika antennbyggnad kan icke bestridas. På grund häraf har jag ansett den böra kallas *Lymantor Coryli* Perr.

Vidare anhöll hr Sahlberg att få fästa uppmärksamheten vid några invid hafskusterna i norden förekommande arter af släktet *Philhydrus.* I sin *Enumeratio Coleopterorum Palpicornium Fenniæ* hade föredragaren utförligt beskrifvit en art, som blifvit tagen här och där på hafsstrandklippor vid Finska viken, under namn af *Ph. marginatus* **Duft.** Emellertid hade mellersta Europas entomologer utredt att Duftschmids art var ingenting annat än en varietet af den vanliga *Ph. melanocephalus* **Fabr.**, hvarför Fauvel år 1887 gaf den finska arten namnet *Ph. Sahlbergi.* Kuwert har åter velat hänföra denna art till *Ph. nigricans* **Zett.**, ehuru Thomson, som haft tillgång till Zetterstedts typer, riktigt fört denna till *Ph. frontalis,* hvarmed ock såväl beskrifning som förekomst öfverensstämma. Under sin resa på Kola halfön fann herr Levander vid hafskusten på Solovetska öarna en art, som mycket liknade den från Skånes kust beskrifna *Ph. maritimus,* och sände föredragaren för säkerhets skull några exemplar deraf till herr Kuwert i Tharau, som just då utarbetade en öfversigt af de palearktiska *Philhydrus*-arterna. Han fann den vara skild från *Ph. maritimus* Thoms. bland annat genom längre 1:sta palpled och beskref den i Deutsche entom. Zeitschr. 1888 p. 286 såsom en ny art, hvilken han tilldelade namnet *Ph. Sahlbergi,* oaktadt föredragaren icke haft någon vidare förtjenst härvid än att han stop-

pat exemplar i en låda och sändt dem till honom. Då emellertid namnet kolliderar med *Ph. Sahlbergi* **Fauv.** af tidigare datum, ber föredragaren att för denna Hvitahafs art få föreslå namnet *Ph. Levanderi* till minne af dess upptäckare. Synonymerna för dessa tvenne arter blifva således:

Philhydrus Sahlbergi **Fauv.** 1887.
Ph. marginatus J. Sahlb. nec Duft.
Ph. nigricans Kuwert nec Zett.

Philhydrus Levanderi **J. Sahlb.**
Ph. Sahlbergi Kuwert 1888 nec Fauv.

I sammanhang härmed påpekades, att i norden finnes ännu en fjärde vid hafskusten förekommande *Philhydrus*-art, hvilken borde finnas inom vårt land, nämligen *Ph. ferrugineus* **Küst.** Denna var nämligen tagen vid Reval af herr Obert. Likasom *Levanderi* och *maritimus* har denna art hela kroppen ofvan med hufvudet grågult samt enfärgade ljusgula palper, men den skilde sig från dessa genom till större delen mörka lår. *Philhydrus ferrugineus* borde eftersökas i små vattensamlingar på leriga hafsstränder i Nyland; *maritimus* på dylika lokaler på Åland och i Åbo skärgård.

Professor O. M. Reuter erinrade om de meddelanden han vid senaste möte gjort beträffande i botaniska trädgårdens orangerier funna *Collembola* och anknöt till dessa nya uppgifter om arter, som han senare anträffat i M. G. Stenius' och i de Sinebrychoffska växthusen, hvilka uppgifter alla ingå i hans uppsats *Collembola in caldariis viventia,* som nu inlemnades tryckfärdig. Påpekande den omständighet, att i botaniska trädgårdens och i de Sinebrychoffska orangeriernas varmaste rum anträffats åtskilliga förut obeskrifna arter, ville föredragaren fästa uppmärksamheten äfven vid en *Thysanur,* som måhända icke förgäfves hos oss skulle eftersökas, också denna i ordets egentligaste mening en varmrumsform, enär den uppehöll sig på bageriugnar, hvarför den äfven erhållit namnet *Thermophila furnorum* Rov. Arten upptäcktes 1884 i Lombardiet och har år 1889 återfunnits i Amsterdam, hvarest docent Oudemans anträffade den talrikt i alla bagerier han undersökte. Färg-

lagda figurer af arten, hörande till herr Oudemans' uppsats öfver densamma i Tijdschr. voor Entom. XXXII, företeddes. Den lefver i synnerhet af bröd och mjöl och är sannolikt en vidt utbredd kosmopolit, i likhet med sin släkting *Lepisma saccharina,* hvilken föredragaren funnit flere gånger i boningshus i Helsingfors, Åbo och Pargas. Särskildt framhöll föredragaren det intresse, som de ventrala griffelformiga bihangen („pseudocerci" Grassi et Revelli) företedde. Dessa uppträda nämligen på sjunde, åttonde och nionde buksköldarna, men först hos större djur. De minsta hade blott ett griffelpar, och detta på nionde skölden. Senare uppträder griffelparet på åttonde och sist på sjunde skölden. Häraf drager Oudemans den slutsats, att dessa griffelbihang icke äro att betraktas såsom rudimentära organ och sålunda alls icke äro homologa med verkliga, ursprungliga ben, såsom de flesta författare antaga. Dr Haase torde vara den enda, som på senare tid förfäktat samma åsigt som Oudemans. Ett direkt bevis för dennes uppfattning vore således nu lemnadt, ty om griffelbihangen verkligen vore rudiment af extremiteter hade de sannolikt utvecklat sig nästan samtidigt eller i riktning framifrån bakåt, men icke bakifrån framåt och icke heller till en del under en så sen lifsperiod. För att framhålla vikten af detta spörsmål, erinrade föredragaren om den betydelse i phylogenetiskt afseende man tillmätt just dessa ventrala griffelbihang hos en närsläktad form, *Campodea staphylinus,* hvilken man bland annat på denna grund ansett såsom den med insekternas urform mest besläktade nu lefvande art. Dock framhölls att det första paret ventrala bihang hos denna art var befintligt på första bukringen och var det starkast utvecklade liksom det äfven hos unga djur är större än hos fullvuxna. Ett studium af griffelbihangens utveckling hos hithörande olika arter vore därför af största betydelse, då frågan om dessas homologi ännu synes sväfvande, och önskligt vore för möjligt anskaffande af material, att man äfven i våra bagerier kunde anträffa *Thermophila furnorum* lika talrikt som i Amsterdam.

Slutligen omnämnde föredr., att han under sitt besök i Sinebrychoffska orangerierna funnit växterna angripna af icke mindre än tre arter *Heliothrips*, nämligen *H. Dracænæ* Heeger och *H. femoralis* n. sp., båda talrika på flere olika växter såsom *Dracæna, Ficus, Pandanus* samt *H. hæmarrhoidalis* Bouché förekommande vida sparsammare på Ficus. Däremot hade enligt meddelande af frih. E. Hisinger denna sistnämnda art innevarande vårtermin uppträdt i hög grad ödeläggande växterna i orangerierna på Fagervik. Den obeskrifna arten hade föredragaren redan år 1883 erhållit af prof. Palmén, som observerat den på en *Crinum*-art i boningsrum. En afhandling öfver dessa arter utlofvades för Meddelandena.

Herr E. Reuter förevisade exemplar af den sällsynta nattfjärilen *Arsilonche albovenosa* Göze äfvensom tvenne varieteter af densamma, v. *Murina* Auriv. och v. *albida* Auriv., de båda sistnämnda för faunan nya. Exemplaren hade af föredragaren särskilda år blifvit tagna såsom larver på holmar i Örfjärden i Pargas skärgård. Äfven på en utskärsholme invid Nötö i Nagu socken hade föredragaren i mängd funnit den om en Acronycta-larv mycket påminnande larven till dessa trenne former. Den lefver företrädesvis på *Elymus arenarius* och *Phragmites communis,* men anträffas någon gång äfven på *Baldingera arundinacea* och *Eriophorum angustifolium.*

I sammanhang härmed nämnde föredragaren, att en af de ur puppan utkrupna fjärilarna i tvenne dygn lefvat i dekapiteradt tillstånd, samt anförde liknande exempel, som blifvit iakttagna beträffande några andra fjärilarter.

Studeranden C. A. Knabe förelade Sällskapet en af honom hopbragt och bestämd samling af 13 arter *Myriopoder* från landets södra delar samt förärade denna samling åt Sällskapet.

Den 4 Oktober 1890.

Studeranden Harald Lindberg förevisade och inlemnade till samlingarna den för finska floran nya *Rumex conspersus* Hn. från Hammarland socken på Åland, där den växer

tillsammans med *R. domesticus* och *R. obtusifolius,* af hvilka den med rätta torde anses vara hybrid. Exemplar af de supponerade föräldrarna från samma ställen förevisades äfven.

Dr Robert Boldt anmälte till herbariet en rikhaltig samling bestående af 850 flaskor alger från många olika delar af landet hopbragt dels af honom sjelf dels af flertalet under de senaste åren utresta exkurrenter. Viceordföranden tackade på Sällskapets vägnar dr Boldt för den vackra gåfvan.

Vidare anmälte dr Boldt, att den af professor Cleve bestämda och ordnade algsamlingen jämte katalog anländt. Sällskapet beslöt till professor Cleve aflåta en officiell tacksägelseadress för det värdefulla arbetet. Dr Boldt underrättade Sällskapet, att den lilla summa prof. Cleve begärt för samlingen endast användts till aflönande af vikarie för den tid han ägnat åt de finska diatomacéerna.

Viceordföranden prof. J. A. Palmén omtalade, att han vid ett besök pa Lågskär i sydvestra delen af den åländska skärgården sistlidne sommar varit i tillfälle att taga kännedom om en intressant ejderkultur, som därvarande fyrmästaren kapten Mangelus i en följd af år med stor framgång bedrifvit. För 25 år sedan fanns på skäret endast ett ådbo. Då kapten Mangelus för 22 år sedan ankom till stället, började han genast skydda ejderkolonin, hvilken då bestod af 4 eller 5 par, och detta med den framgång, att i år funnos 150 ådbon med ungar samt att fåglarne voro tama som husdjur och häckade tätt invid byggnaden. Föredragaren räknade ej mindre än 23 bon på en yta stor som ett kammargolf. Det enda direkta tillgörandet af kapten Mangelus för fåglarnes beqvämlighet har tidigare varit, att han upprest stenar, mellan hvilka ådorna sedermera redt sina bon. Han har funnit, att samma par år efter år tager samma bo i besittning. Sålunda har en åda i femton års tid ständigt återkommit till sitt gamla rede. Fåglarne äro så tama, att de låta klappa sig på ryggen och icke störas af hundgläfs eller ens däraf, att barn leka på en planka ofvanför nästet. Sedan 1887 har fyrmästarn murat tegelstensspiltor rundt om fyrens fot, och hafva i år ungar blifvit utkläckta

i 60 af dem. Föredragaren påpekade detta efterföljansvärda exempel på huru goda resultat en mera rationell vård om de vilda djuren kan gifva.

Den 1 November 1890.

Herr O. Bergroth förevisade exemplar af den för Finlands flora nya *Vicia lathyroides* L., af honom funnen i Sunds- och Saltviks socknar på Åland.

Stud. Harald Lindberg förevisade *Carex Hornschuchii* var. *fulva* (Good.), tagen af honom på Åland, Eckerö, på en fuktig skogsäng nära byn Torp, växande en mindre tufva tillsammans med C. flava, Hornschuchii m. fl. Exemplaren tagna d. 12 Juli 1890. — *Lappa nemorosa* (Lej.) (= L. intermedia Lge), ny för den finska floran, tagen på tvenne ställen på Eckerö. Arten uppträdde under två olika former: en typisk rödbrun och en grön. Den förra formen observerades på en gårdsplan uti byn Torp; den senare uti en skuggig björkdunge några verst norr om Storbyn. Denna form bildade ett ganska stort och tätt bestånd af 6—7 fot höga, spensliga exemplar. Tagen 11 och 12 Juli 1890. — Exemplar af *Bidens tripartitus* och *platycephalus* (Örsted), jämte former stående mellan dessa, från Lojo socken, där de växte tillsammans på ett inskränkt område på stranden af Lojo sjö nedanför byn. Exemplaren af *Bidens platycephalus* öfverensstämma fullkomligt med teckningen 2,789 i „Flora danica“ äfvensom med beskrifningen uti Langes „Haandbog i den danske Flora“ 4 uppl. pag. 335. Till habitus närmande sig B. cernuus står den dock till de flesta karaktärer närmare B. tripartitus, från hvilken den emellertid lätt skiljes bland annat genom sin mycket ljusare gröna färg, sina större och platta korgar (höjden omkr. 8—9 mm., bredden 15—17 mm.; hos B. tripartitus är höjden omkr. 12 mm., bredden omkr. 10 mm.) med den jämna kransen af talrika lansettlika ytterhålkblad samt slutligen genom frukterna, som äro mycket mindre än hos B. tripartitus och af mörkt rödbrun färg, med borsten 7 mm. långa (12 mm. hos B. tripartitus). Exemplaren tagna 9—11 Sept. 1890.

Mag. E. Reuter förevisade en för Finland ny nattfjäril, *Agrotis grisescens* Tr., hvilken föredragaren senaste sommar funnit i ett exemplar på Aspö i Korpo skärgård. I sammanhang härmed redogjorde föredragaren för den för utskären karaktäristiska vegetationen, särskildt anknytande sina meddelanden kring de observationer och ståndortsanteckningar han gjort under en senaste juli månad företagen utflykt till Aspö, Vidskär och Jurmo. Bland alla öar erbjuder Jurmo genom sitt sydliga läge långt ute i hafsbandet, sin högst egendomliga konfiguration och sin nästan uteslutande af fin sand och små kullerstenar bestående jordmån samt af alla dessa omständigheter beroende säregna växtlighet det största intresse för botanisten såväl som för zoologen. Föredragaren skulle framdeles förnya sitt besök på Jurmo och kringliggande öar samt utlofvade längre fram en utförlig redogörelse om resultatet af sina undersökningar. Såsom för Åbo naturalhistoriska provins nya växter anmälte föredragaren *Juniperus communis* L. forma *nana* Willd., hvilken förekommer på alla holmar och klippor i utskären samt sålunda är rent af karaktäristisk för dessa: *Salsola kali* L., som af föredragaren i talrika exemplar anträffades på södra sidan af Jurmolandets sydöstra udde; vidare den praktfulla strandkålen, *Crambe maritima* L., af hvilken föredragaren funnit exemplar på Aspö, Vidskär och Jurmo. På Vidskär anträffades ett mycket vackert bestånd af flere tiotal, delvis synnerligen yfviga och storväxta exemplar, somliga ända till 2 alnar höga och omkring 1 $^1/_2$ aln i diameter. Enligt uppgift af befolkningen på Aspö och Jurmo, för hvilken *Crambe* under namn af strandkål är allmänt bekant, skall denna växt förekomma på Örskär, Eiststrandreflan m. fl. holmar. Dess utbredning torde därför icke vara så alldeles inskränkt.

Med anledning af mag. E. Reuters uppgifter om *Crambe maritima*'s förekomst i Korpo utskär omnämnde prof. O. M. Reuter, att på denna växt anträffades på Vidskär, förutom skalbaggen *Psylliodes napi*, i stor mängd och i särdeles yppiga exemplar en hittills inom Finland blott i ett enda exemplar på Kökar funnen Capsid, *Phytocoris norvegicus*

Gmel. (bipunctatus F. nec L.). För öfrigt var växten angripen äfven af larverna till vanliga kålfjäriln (*Pieris brassicæ* L.). Insekterna förevisades. Föredragaren omnämnde, att Kaltenbach i sina *Pflanzenfeinde* upptager blott en insektart, en fluga, *Phytomyza geniculata* Macq., såsom lefvande på Crambe, hvars blad larven minerar.

Prof. O. M. Reuter förevisade vidare en samling finska *Collembola* af familjerna *Sminthuridæ* och *Templetoniidæ* (exclusive genus *Isotoma*). Grunden till samlingen hade lagts redan år 1876 af föredragaren och prof. J. Sahlberg, och belöpte sig då de till ofvan berörda familjer hörande arterna till 35 jämte 1 varietet. År 1881 tillkommo 6, insamlade af föredragaren, hvilken ytterligare senaste vår ökade antalet med 6 arter från orangerierna i Helsingfors. Beträffande en af dessa, *Entomobrya spectabilis* Reut., upplystes, att dr Bergroth i bref meddelat att han funnit denna art i en sändning Collembola från Brasilien, hvilket sålunda torde vara dess egentliga hemland. Under senaste sommar hade föredragaren vid Helsingfors och Åbo (Ispois), i Pargas, Nagu och Korpo, ända ut till Jurmo gjort nya insamlingar af Collembola (43 arter och 7 varieteter, hörande till nu ifrågavarande grupper), hvilka han äfvenledes nu lemnat till Universitetets museum, hvars samling därigenom ökats med 8 arter och 6 varieteter, nämligen: *Sminthurus 4-lineatus* Tullb. jämte var. *ochropus* n. var. (Ispois, Pargas), *Sm. apicalis* Reut. var. *viridulus* n. var. (Jurmo, Pargas, Ispois, på vattensamlingar), *Papirius silvaticus* Tullb. (Pargas), *P. flavosignatus* Tullb. var. *cinerascens* n. var. (Pargas, Ispois), *Cyphoderus albinus* Nic. (bland olika arter myror, *Formica sanguinea*, *Myrmica*, *Lasius flavus* och *niger*, på de mest skilda lokaler i Pargas, vid Ispois, äfven funnen i Nagu och på Jurmo), *Lepidocyrtus albicans* n. sp. (Korpo, Nagu, Pargas, Ispois), *Entomobrya muscorum* Nic. var. *Nicoletii* Lubb. (Pargas), *E. arborea* Tullb. (Pargas, Ispois, på stammar af gamla äppelträd), *E. marginata* Tullb. (Ispois, Helsingfors), *E. lanuginosa* Nic. (Pargas, Helsingfors), *E. maritima* n. sp. (Korpo, Nagu, under stenar och tång vid hafsstranden), *Orchesella rufescens* Lubb., hufvudformen och den bleka

varieteten: den förut i samlingen uppställda *O. melanocephala* Nic. är endast en varietet af denna art. Af ofvanstående arter hade Cyphoderus albinus, Entomobrya marginata och lanuginosa redan den 2 Februari 1884 angifvits af föredragaren såsom finska. Kand. K. M. Levander hade äfven från Esbo Löfö inlemnat 20 hithörande arter, af hvilka följande voro för samlingen nya: *Sminthurus nigromaculatus* Tullb. var. *infuscatus* n. var., *Sm. apicalis* Reut. var. *Levanderi* n. var. och *Entomobrya myrmecophila* Reut. (beskrifven vid mötet den 2 febr. 1884 efter exemplar från Helsingfors och Ispois). Bland Herr Levanders fynd funnos äfven de ofvannämnda Sminthurus 4-lineatus var. ochropus, Lepidocyrtus albicans, Entomobrya marginata och E. lanuginosa. Samlingen utgjordes sålunda numera af 56 till Sminthuridæ och Templetoniidæ (excl. Isotoma) hörande arter och 8 hithörande varieteter. Af motsvarande släkten upptager Tullberg i sitt arbete öfver Sveriges Podurider (1872) blott 40 species (4 ej funna hos oss). De 26 i Finland funna, men icke från Sverige anförda arterna antog föredragaren dock skola anträffas äfven i detta senare land, då det närmare undersöktes. En del hade i själfva verket redan blifvit där funna af föredragaren själf och af kand. H. Schiött, såsom *Sminthurus pilosicauda* Reut., *Sm. insignis* Reut., *Sm. apicalis* Reut., och *Sm. elegantulus* Reut. samt *Entomobrya lanuginosa* Nic., äfvensom i orangerier *Sm. multifasciatus* Reut. och *Sm. igniceps* Reut. Af i Sverige funna arter återstå blott *Sminthurus pruinosus* Tullb., *Sm. pallipes* Lubb., *Sm. albifrons* Tullb. och *Sm. aureus* Lubb. att uppsökas hos oss.

Föredragaren hade icke denna gång redogjort för arterna af det äfvenledes till familjen Templetoniidæ hörande släktet *Isotoma*, af hvilket ett rikligt material förelåg. Hithörande, ofta svårbestämda arter voro som bäst föremål för en svensk specialists bearbetning, och skulle föredragaren därför först sedan dennes arbete utkommit underkasta de finska arterna af detta släkte och af den återstående familjen Lipuridæ en närmare granskning, efter hvars slutförande en afhandling öfver södra Finlands Collembola med beskrifningar öfver de nya formerna utlofvades för Meddelandena.

Prof. Sahlberg anmälte och förevisade 2 för vår fauna nya insekt-arter, hvilka han funnit under några timmars exkursion vid Hangö den 25 sistlidne Augusti. Den ena, en Coleopter af Halticinernas familj, *Psylliodes marcida* **Illig.** togs i ett enda exemplar på hafsstrandsväxter nära intill badhuset. Arten som är bland de största inom slägtet och till färgen ljusgul, med hufvud, prothorax och lår metallgröna samt utmärkt genom att elytras kanter äro cilierade, är inom den skandinaviska halfön hittills funnen endast på flygsandsfältet i Skåne.

Den andra var en nattfjäril, *Nonagria Typhæ* **Thunb.**, hvilken förevisades såväl i larv- och puppstadiet, som såsom fullbildad fjäril. Af denna art, för hvars lefnadssätt föredragaren redogjorde, har funnits ett större antal puppor, i det inre af *Typha latifolia*. Fjäriln hade utkommit de sista dagarna af Augusti och början af Sept. och hade af de talrikt erhållna exemplaren 1 tillhört varieteten *fraterna* Hb. alla öfriga hufvudformen. Arten, som hör till ett i vår fauna förut icke representeradt genus, var inom Skandinavien funnen i Skåne, Vestergötland och Uppland. Att den äfven finnes vid Helsingfors, hade föredragaren redan långt förut misstänkt, enär han flera gånger på senhösten i *Typha latifolia* funnit toma puppskal som ej gerna kunnat tillhöra någon annan fjäril.

Vidare förevisade herr Sahlberg såväl honliga som hanliga exemplar af en för finska samlingen ny mätarfjäril *Diastictis Artesiasia*, hvilken uppgifves vara tagen en gång invid Kexholm af dr Tengström. Arten, som är främmande för Skandinaviska halfön, flög sparsamt bland Salixbuskar på en sumpig strand af Lojo sjö i Karislojo socken i början af Augusti månad.

Den 6 December 1890.

Ordföranden prof. Sælan beskref en af lektor Furuhjelm från Evois insänd monstrositet af *Leontodon autumnalis* L. Jämte några få normalt utvecklade blomkorgar finnas flere missbildade, hvilka bestå af en hålk, ur hvars botten i stället för blommor utgå flere långskaftade smärre blomkor-

gar, som bestå af en hålk med omkring 10 mer eller mindre sammanväxta fjäll och vanligen en enda mer eller mindre utvecklad blomma och på sidan om denna yttermera en kortskaftad blomkorg med outvecklade blommor. Blomman i den sekundära blomkorgen består af ligula och ståndare med eller utan stift. En del blommor i dessa blomster hafva ingen eller högst outvecklad ligula, men i dess ställe fullt utvecklade ståndare och ett ovanligt långt utskjutande stift. Exemplaren äro tagna af lektor J. E. Furuhjelm å Evois i sistlidne Augusti.

Stud. Harald Lindberg förevisade och inlemnade till samlingarna *Rumex conspersus* Hn. från Tölöpark, *R. conglomeratus* Murr. från Sörnäs, *Galium aparine* L. *α* och *Agrostis canina* L. jämte formen *pallida* från Piikkis, samt *Mentha gentilis* L. och *Salix aurita* × *rosmarinifolia* från Lojo.

Ordföranden anmälte, att baron Edvard Hisinger till Sällskapet inlemnat *Puccinia malvacearum* Mont. från Fagervik samt till „Meddelandena" en uppsats med titel „*Puccinia malvacearum* Mont. *hunnen till Finland 1890*".

Herr E. Reuter förevisade ett antal för finska fjärilfaunan nya mikrolepidopterer, hörande till grupperna *Crambina, Pyralidina* och *Tortricina*: 1. *Asopia costalis* F., i ganska stort antal af föredragaren och stud. J. E. Montell anträffad på Bolstaholm på Åland sommaren 1886; 2. *Botys flavalis* Schiff. särskilda gånger funnen på de yttersta holmarne i Nagu och Korpo skärgårdar, äfvensom ett exemplar i Pargas socken; 3. *Eurycreon verticalis* L. eller snarare en varietet af densamma, tagen af föredragaren särskilda år på Lofsdal i Pargas samt af hans broder, prof. O. M. Reuter i Ekenäs skärgård; 4. *Orobena æneualis* Schiff.; funnen i endast ett exemplar på Tersön i Jomala socken på Åland år 1886; 5. *Crambus verellus* Zk. fångad af föredragaren på Heslö nära Korpoström och på Bolstaholm i Geta socken på Åland samt af O. M. Reuter i Ekenäs skärgård; 6. *Tortrix costana* F. i trenne exemplar observerad på Bolstaholm år 1886; 7. *Retinia duplana* Hb. tagen i ett exemplar på Ispois invid Åbo; 8. *Retinia*

Buoliana Schiff. från Bolstaholm på Åland samt från Prostvik i Nagu; 9. *Grapholitha pallifrontana* Z. funnen i endast ett exemplar på Ispois nära Åbo; 10. *Tmetocera ocellana* Schiff. tagen på ek på Lenholmen vid Lofsdal i Pargas; 11. *Phthoroblastis argyrana* Hb. och 12. *Phthor. Ochsenheimeriana* Z. båda från ek på Lenholmen i Pargas, den sistnämnda därjämte från Åland.

Dessutom förevisade föredragaren exemplar af trenne visserligen för faunan icke nya, men likväl ganska anmärkningsvärda arter, nämligen *Zophodia convolutella* Hb., känd för sina härjningar å de omogna frukterna af stickelbär och vinbär; *Tortrix reticulana* Hb., förut känd endast från Petrosawodsk, således utom Finlands politiska område, samt *Phoxopteryx Mitterbacheriana* Schiff., hvilken sistnämnda i hög grad habituelt påminner om och ofta blifvit förväxlad med en annan, till släktet *Grapholitha* hörande art, nämligen *Gr. Penkleriana* Schiff., af hvilken äfven exemplar till jämförelse företeddes. Den första af dess tre arter hade föredragaren funnit på särskilda ställen i Åbo-trakten äfvensom i Ekenäs skärgård, de två sistnämnda flere gånger på Lenholmen och på Lofsdal i Pargas.

Kand. Levander omnämnde, att bastarden af dalripa och tjäder, hvilken i våras inlemnades till samlingarna från Utsjoki af stud. Sandman, äfven påträffats i Norge och i Mars detta år blifvit beskrifven i Bergens museums publikationer. För några dagar sedan hade åter anländt två dylika bastarder från Kittilä, insända af kronofogden Ahnger. Till jämförelse förevisades så väl de i Finland funna exemplaren som den norska afbildningen.

Den 7 Februari 1891.

Dr Kihlman förevisade ett exemplar och en teckning af *Platanthera bifolia* med aktinomorpha och enkönade (hanliga) blommor, taget af stud. A. N. Arppe vid Kiitula i Taipalsaari. — Den tioblommiga infloresccensen ådrager sig uppmärksamheten främst genom frånvaron af blommornas sporrebihang. En närmare undersökning af blommorna, hvaraf en genom kokning uppmjukats, gaf följande resultat. Af orchidé-

blommans normala 5 kransar äro här endast de 3 yttersta utbildade, i det att hvarken af de petaloida anthererna eller af stift och märke något spår kunde förmärkas. De yttre kalkbladen äro bredt äggrunda, likformiga, utan spår af sporre. De inre kalkbladen tunglika och af ganska olika storlek; vid basen äro de sammanvuxna med kanterna af de sepaloida ståndarnes korta och breda strängar. De tre ståndarne äro sinsemellan lika stora och föra ymnigt, af utseendet att döma normalt utbildade pollen-„massulæ". Fruktämnet är ej vridet, och förde, så vidt man af det hårdt pressade exemplaret kunde se, inga froämnen.

Dr E. Wainio förevisade följande af honom 1878 i Lappmarken insamlade växter:

Ribes rubrum var. *glandulifera* Wainio, från Törmänen i Enare.

Polemonium campanulatum var. *albiflora* Wainio från samma ort.

Salix lapponum × (antagl.) *depressa* från Kyrö i Enare.

S. hastata × *nigricans* från Kemi träsk.

S. hastata × *nigricans*, en annan form, från Kyrö i Enare, samt några andra hybrider, hvilka ännu ej med tillräcklig säkerhet blifvit bestämda.

Herr Sahlberg meddelade att han nu ändtligen genom presidenten för American entomological Society, dr G. Horn, lyckats förskaffa sig exemplar af de tvenne arter af släktet *Pytho*, som äro beskrifna af Kirby i Richardsons Fauna boreali-Americana 1837 och hvilka äro svåra att tyda efter de korta beskrifningarna. Vid jämförelse med de finska arterna af samma släkte hade det visat sig, att *P. niger* **Kirby** var identisk med *P. abieticola* **J. Sahlb.**, hvilken föredragaren funnit på några lokaler i mellersta och norra Finland och beskrifvit såsom en ny art i Deutsche entomologische Zeitschrift 1875. Ehuru Kirbys beskrifning och afbildning af *P. niger* därvid hade förelegat föredragaren, hade han ej då kunnat ana, att dessa från på vidt skilda orter anträffade insekter kunde vara identiska, isynnerhet som figuren utvisade en vida bredare kroppsform, än vår finska art samt uttrycket „prothorace postice constricto" är

vilseledande. Nu måste vår art, som nyligen äfven blifvit funnen på Riesengebirge, bära namnet *P. niger* Kirby. — Den andra af Kirby beskrifna arten *P. americanus*, hvilken dr Horn i Trans. of Amer. ent. soc. 1888, p. 46, säger representera den öfver norra Europa och Sibirien utbredda *P. depressus* L. och möjligen vara därmed identisk, visade sig vara en väl skild art, utmärkt genom kortare kroppsställning och isynnerhet kortare elytra, längre ben samt dessa jämte abdomens undre sida och bröst gulröda. — Den tredje kända nordamerikanska arten, *P. strictus* Lec., anses af dr Horn i America representera vår *Pytho Kolvensis* Sahlb. och stå denna ganska nära, men likväl vara säkert specifikt skild, hvilket han funnit vid jämförelse med finska exemplar af den senare arten. Föredraget förtydligades genom förevisade exemplar af såväl de amerikanska som finska arterna samt Kirbys arbete.

Den 7 Mars 1891.

Studeranden J. Lindén uppläste följande berättelse öfver en botanisk resa till Enontekis Lappmark sommaren 1889.

Af Sällskapet Societas pro Fauna et Flora Fennica understödd med nödiga penningemedel blef jag satt i tillfälle att sommaren 1889 åtfölja den på statens bekostnad utrustade geologiska expedition, som under stud. H. Stjernvalls ledning hade sig ombetrodd den geologiska undersökningen af Lätäseno elfdal, en af de svårast tillgängliga delar af Enontekis Lappmark. Ehuru de vetenskapliga resultaten af denna resa ännu ej kunna framläggas, vill jag dock till Sällskapets kännedom förutskicka en redogörelse öfver resans förlopp samt tillika gifva en konturbild af det undersökta områdets yttre fysionomi och natur. Samlingarna hafva till Sällskapet redan öfverlemnats med undantag af Salices och Hieracia, hvilka jämte de insamlade lafvarna och mossorna ännu ej blifvit af specialister granskade.

Enligt öfverenskommelse med mina blifvande reskamrater studd. H. Stjernvall och C. F. Sundman skulle jag sammanträffa med dem i Uleåborg. På resa från Kaskö till

Wasa uppehållen nära tvenne dygn af oöfverskådliga drifismassor i Qvarken hade mina reskamrater redan lemnat Uleåborg vid min ankomst dit, och jag sammanträffade med dem alla först i Alkkula den 8 juni. Till dem hade i Uleåborg sällat sig äfven en ung engelsman, som nu i vårt sällskap ämnade företaga resan uppför Torneå elf för att därunder blifva i tillfälle att beundra det vidt beprisade midsommarljuset och den natur, som här i rikt mått för oss skulle upprulla sina vackra bilder.

Den ovanligt tidiga och varma våren (islossningen i Torneå elf hade försiggått redan 9 och 10 Maj) hade bragt växtligheten redan långt i utveckling. Mellan Torneå och Alkkula stack vårsäden redan par, tre tum ofvan marken och björkar och alar voro i full löfskrud, häggen stod i blom och rönnen hade stor blomknopp. *Trollius*, som ymnigt täckte ängarna längs landsvägen, *Trientalis* och *Melandrium* stodo allmänt i blom samt *Rubus Chamæmorus*, *R. arcticus*, *Andromeda polifolia*, *Ledum palustre*, *Geranium silvaticum* och *Cornus suecica* hade också redan sina första blommor utslagna. Vädret var varmt och behagligt och vår afresa från Alkkula fördröjdes endast af vissa praktiska förberedelser för resans fortsättande. Här måste nämligen presenningar och tält förfärdigas och båtar anskaffas, så att afresan härifrån skedde först den 13 Juni. I följd af svårigheten att erhålla stakare gick resan till en början mycket långsamt. De svåra och talrika forsarna, ss. Kattilankoski, Korpikosket, Hirvaskoski och Puroskoski, gjorde naturligtvis sitt till att förminska den önskvärda hastigheten. Pello gästgifveri lemnades först den 18 Juni.

Torneå elfs stränder, hvilka ända till Pello hufvudsakligast varit upptagna af ängs- och sumpmarker, närmast stranden bevuxna med frodiga löfträd och endast vid forsarna varit sandiga och steniga, förändras härifrån i hög grad. Den härifrån stridare elfven banade sig väg i en strömfåra, som var omgifven af höga, stupande, af stora stenar betäckta branter. Granen, som sällsynt uppträdde närmast stränderna söder om Pello, blir allmännare och afsticker genom sina långa smala toppar skarpt mot den öfriga, af lägre tallbe-

stånd, björk och salices bildade skogen. Från den nästan öfverallt steniga stranden höjde sig dock ofta ängs- och försumpade skogsmarker, från hvilka vattnet nedrann i flere smärre bäckar. Lapplands botaniska gräns hade öfverskridits, då vi tidigt på morgonen d. 19 Juni anlände till Koskenniemi gästgifveri. Här mötte oss vid elfstranden de första momarkerna, hvilka fortsattes också ofvanom sagde gästgifveri och hvilka här bildade väldiga sandbranter, som ställvis stupade lodrätt mot elfytan. Lappeakoski, vid hvilken Torneå och Muonio elfvar förenas, passerades lyckligen den 20. Från Lapinniemi gästgifveri beundrades det första fjället i vår väg, Yllästunturit, som på par ställen ännu snöhöljdt skarpt aftecknade sig i solljuset. Det för sina kalkklippor bekanta Huukki lemnade vi den 22 och anlände efter en lång dagsresa till det enstaka Saitajoki. Bland växter, som härunder anträffades, förtjenar nämnas utom *Eriophorum callithrix* äfven *Saxifraga stellaris* och *Rhodiola rosea,* hvilka ej förut äro antecknade från Kemi-lappmark.

Johanne-aftonen anlände vi till Muonioforsarna. Här släpades såväl båtar som last landvägen till Muoniovaaragård på svenska sidan, midt emot Muonioniska kyrka. Af ställets ägare, handl. Forström, inbjudna till ett gemensamt firande af denna afton, tillbringade vi hos vår gästfrie värd några angenäma timmar, och solen stod högt öfver Pallastunturits toppar, när vi rodde öfver elfven till gästgifveriet på finska sidan.

Elfstränderna, hvilka vid Muonioniska och därifrån ända till Muonion-ylikylä upptagas af vidsträckta ängsmarker, blifva från Kätkesuanto omkring 1 mil framåt merendels sandiga och steniga; tallskogen uppträder på mosand längs stränderna, men äfven ängar bevuxna med Salices intaga ofta terrängen i ringa utsträckning närmare elfstränderna. Bakom en rand af löfskogsbestånd intagas dessa högre upp ofta af mossar och myrar, som med sina glesa, låga tallar och täta dvärgbjörkbestånd stundom kunna vara svagt afhålliga såsom jag observerade längre mot Palojoensuu. Inemot sistsagda trakt bli björkskogar allmännare och de enstaka granar, som observerats några kilometer söder om Palojoensuu, för-

svinna alldeles. Redan af gammalt är också kändt, att granens nordgräns skär Muonioelf vid Palojoensuu. Af tallen, som på mobildningar nära Palojoensuu och ända till Vähäniva observerats i större bestånd, anträffas härefter endast enstaka träd närmast elfstränderna, medan de från elfven skönjbara „vaarorna" rikligen äro täckta af tallar.

Med Karesuanto, där vi funno ett gästvänligt emottagande af kronolänsman Forsström, lemnade vi den sista föreningspunkten med den civiliserade världen bakom oss, skildes från vår engelsman och anlände den 3 Juli till Lätäsenos mynning.

Lätäseno, som under starka bukter och krökningar öfverhufvud bibehåller en nordlig riktning, är under en sträcka af c. 15 km från dess mynning alldeles fri från forsar och rinner med sitt källklara vatten lugnt mellan de särdeles vackra stränderna. Den vanliga vackra björkskogen på dess stränder omvexlar med smärre ängslappar, och rönn, hägg samt Ribes rubrum ingår ej sällan i buskvegetationen på strandbranterna. Tallen, som endast på par ställen mellan mynningen och Vähäkurkio går ned nära till elfven, uppträder på åsbildningar högre upp från stränderna tämligen allmänt i synnerhet på östra sidan, där långs Kuonnavaara vackra tallbestånd täcka åsryggen och dess sidor samt följa denna höjdsträckning ända till Pahtavaara nedan Vähäkurkio, därifrån åsen långs elfven fortsättningsvis bär tallar ända till nordgränsen 1,5 à 2 km söder om Isokurkiofall.

Stränderna, som redan något söderom Vähäkurkio börjat blifva steniga, erhålla en alldeles egendomlig prägel såväl vid Vähäkurkio som de 5 km därifrån högre upp belägna Isokurkio forsarna. Från den skummande elfven, hvars strömfåra af klipphällar blifvit hopträngd till några meters bred, höja sig 15—20 meter höga, förklyftade bergväggar, hvilka upptill ännu vid Vähäkurkio bära tallar af 4—6 t. o. m. 12 m höjd. Färden med båt, som ännu med stora svårigheter kunde försiggå uppför Vähäkurkio så till vida, att båtarna såsom tomma forslas uppför forsen, måste nedan Isokurkio afbrytas, och såväl båtar som last dragas och bäras öfver land den 1,5 km långa vägen till Isokurkionniska.

Här slogs ändtligen tältet upp vid en lugn vik af elfven och kampanjen ute i det fria hade nu vidtagit.

Efter 6 dagars vistelse vid Isokurkio fortsattes resan uppför Lätäseno och, efter det vi från våra därpå följande tältplatser gjort utflykter till de närmaste fjällen Ruossakero, Kalkuoivi o. s. v., anlände vi till Hirvasvuopio tvenne små gårdar, de enda vid elfven, den 16 Juli. Då befolkningen härstädes förklarade Lätäsenos öfra lopp vara ofarbart och eljes sökte utmåla allt i de mörkaste färger, qvarlemnades en stor del af packningen och den mindre båten på Hirvasvuopio, och vi sökte inskränka oss i alla afseenden så mycket som möjligt. Till de stora svårigheter, som de i själfva verket ändlösa forsarna förorsakade, kom en betänklig omständighet, nämligen den, att provianten knappats af i hotfull grad, då uppresan skedde med sådan långsamhet, att vi från Hirvasvuopio till Porojärvi lägrat oss på 6 ställen. Det var därför med oblandadt glada känslor vi den 2 Aug. vid den från Poro- (eller Puots)jauri genom en ö åtskilda Jokasjaur träffade en enstaka lappkota. Ty för vår numera nödvändiga provianteringsresa till norska kusten var en vägvisare första villkoret. Vid vårt annalkande lockade hundskallet fram de i middagssiestan försjunkna innevånarene ur tältet, och snart voro vi omgifna af en skara nyfiket och misstroget blickande, i „peski“ klädda gestalter, karlar, par qvinnor och barn samt förtänksamt nosande hundar. Efter en massa förberedande, orienterande frågor hade vi vår ställning till hvarandra klargjord, fingo löfte om vägvisare o. s. v.

Den anslående och storartade natur, som här omgaf oss, kunde ej förfela att göra ett mäktigt intryck. Jokasjaur låg inklämd mellan höga väldiga fjäll, hvilka helt och hållet bildades af fast klyft, som stupade med branta väggar mot den långsamt från sjön sig höjande stranden och hvilka med sina fantastiskt bildade, ännu rikt snöfläckade toppar utgjorde en skarp kontrast mot de lägre fjäll, som med sina gråbruna afrundade hjessor funnos i området vid Lätäsenos nedre lopp. Saivaarri, Mehkasvaarri, Vuopmekesjoaivi å vestra och Angeloddi å östra sidan om Jokas- och Skatjajauris sjöbäcken bildade en imposant fjällring, som för betraktarn på sjöstran-

den utestängde den vilda fjällnatur, som genom de snöhöljda Kouhteskaise, Urtasoaivi och Haltia fjällen öfvergår i det norska fjällandskapet och som från t. ex. Puotsoivis topp på vestra stranden af Poro(Puots)jauri ter sig för åskådaren i hela dess lockande vildhet.

Jag vill ej uppehålla mig vid vår vandring öfver fjällen till norska kusten, ej ens söka skildra den öfverväldigande natur, som här mötte oss. Jag vill endast nämna, att vädret, som synnerligen gynnat vår ditfärd, ej var oss huldt på återresan. Ett häftigt långvarigt regn fördröjde så vår vandring, att vi först efter nära fyratio timmars vaka kommo till vårt tält vid Jokasjauri. Under vår två veckors vistelse vid denna lägerplats gjorde vi utflykter utom till de närmast liggande fjällen också till Haltitsjohko, Kuonjasvaara och Jollanoivi och först den 21 Aug. lemnade vi vår granne, den stillsamme gamle Piera, för att anträda återresan. Det var med ömsesidiga önskningar om välgång vi skildes, och ännu står lifligt för mitt minne gubbens undergifvenhet under ödet, när han talade om, att han aldrig mer skulle få slå upp sina bopålar vid Porojärvi. Som bekant träffas just de lappar, som om somrarna uppehålla sig i denna del af Enontekis-Lappmark, svårast af förordningen om den s. k. gränsspärrningen, som trädde i gällande kraft just hösten 1889. Den, som i dessa vilda och ogästvänliga fjälltrakter mången gång först erhållit en nödvändig handräckning just af dessa nu fördrifna lappar, får härefter vara beredd uppå att hjälpa sig denna förutan.

Utan att ingå på en närmare redogörelse af områdets växtförhållanden vill jag med några ord beröra fördelningen af de särskilda regionerna inom detsamma samt omnämna det viktigaste af naturförhållandena för öfrigt. Såsom förut nämnts, skär barrskogsgränsen området mellan Vähä- och Isokurkio forsarna och det i sned riktning från SV—NO, så att på den östra stranden af elfven den sista tallen, den största af dem alla, 13,5 m hög och 196 cm i omkrets en meter ofvan marken, anträffades 1,5 km söder om Isokurkio. Gränsen, som från Kelottijärvis södra ända i nämnda riktning sträcker sig till Isokurkio, böjer sig härifrån med ens mot

söder och följer den parallelt med Lätäseno löpande åsryggen ända ned närmare elfvens mynning, för att först härifrån åter vända mot öster och uppnå Lavivaara, där enligt hörsägen tall torde förefinnas. Såväl kullfallna, med rötterna uppryckta som ännu qvarstående, helt och hållet förtorkade furor finnas tämligen rikligt spridda i den unga björkskogen på tallgränsen och äro ett påtagligt bevis för, att här i en icke så aflägsen forntid tallen varit det förherskande trädslaget. Saknaden af ungskog eller unga tallskott är ett lika talande bevis för tallgränsens tillbakagående. Märkligt nog observerades dock något söderom gränsen små tallstånd, som voro endast 30—110 cm höga. Att tallen förr sträckt sig längre uppför Lätäseno ådagalägges äfven däraf, att man i sjöar, i gyttjan eller i dyn ännu kan träffa förmultnande tallstammar. Jag var själf i tillfälle att se en sådan i Lairijärvi nära Hirvasvuopio, och enligt befolkningens utsago skulle också i en myr nära Melajärvi gamla tallstammar observerats. Bland växter, som synas åtfölja tallen, vill jag nämna *Ledum palustre*, som endast mycket sällsynt anträffas utom tallregionen. Likartadt synes förhållandet vara med *Rubus castoreus* och *Lycopodium clavatum* (var. *lagopus*). Häggen och aspen antecknades också endast i smärre buskbestånd inom björkregionen och ingendera af dessa två gick ända till Hirvasvuopio. I sammanhang härmed kan omnämnas, att rönnen anträffades till och med högt uppe i fjällregionen, på sydbranten af Angeloddi fjäll vid Jokasjaur.

Hvad björkregionen angår, vill jag endast uppehålla mig vid björkens förekomst inom densamma. Ymnig under former med inskuret flikade blad och uppräta frukthängen blir björken längs stränderna af Lätäsenos nedre lopp ett vackert, 6—10 m högt träd och är frodigast på de vackra holmarna några km norr om Isokurkio. I bäckdalar går den högt mot fjällregionen och på de sandiga och steniga vallarna, hvilka talrikt genomdraga trakterna på vestra stranden af elfven mellan Ruossakero och Kalkuoivi och hvilka äfven stryka parallelt med elfven söder om Hirvasvuopio, blir björken mer eller mindre buskformig, men går som sådan ganska högt upp på lågfjällen Jorpoivi och Kalkuoivi och når

nästan toppen af andra ännu lägre såsom Luossavaara. Vid Hirvasvuopio är björken mycket dåligt representerad, men blir ymnigare och vackrare åter från Munnikurkio ända till närheten af Tenonmuotka. På de 15—20 m höga åsar och moar bildande stränderna, som på sagda sträcka äro karaktäristiska för elfven, blir björken busklik och stundom t. o. m. krypande. 2 km söderom Tenonmuotka tyckes en skarp öfvergång inträda i björkens utbredning. Med upphörandet af de åsar, hvilka här ännu träffa elfven och på hvilkas sluttningar mot elfven björken ännu blir 6—7 m hög och uppträder skogbildande, försvinner också björken såsom beståndbildare och därifrån till Jokasjaur anträffas endast enstaka knotiga eller krypande buskar. Ehuru väl på Jokas- och Skatjajauris stränder, i synnerhet på de vestra, små bestånd af 3—4(5) m höga björkar åter förekomma, tvekar jag likväl ej att draga gränsen mellan björk- och fjällregionen just längs de åsar, som i riktningen S-N 2 km söderom Tenomuotka korsa elfven. Jag vill ännu framhålla, att för denna gräns i hög grad talar äfven utbredningen af den för Enontekis Lappmark såsom karaktärsväxt viktiga *Andromeda tetragona*. Denna för den alpina floran utmärkande växt anträffas nämligen här rikligt på ett skifferberg alldeles invid elfven och förekommer härifrån norrut allt allmännare och blir i den högre alpina regionen onekligen den allmännaste risväxten och går ända upp till de kalaste fjälltopparne. Längst söderut antecknades denna växt på fjället Tsjaimo, som ifrån sin omgifning och från de angränsande fjällen österut afviker i betydande grad. Hela fjället, som kan betraktas såsom ett stort, styckadt och sönderspittradt skifferberg, reser sig tämligen enstaka från den omgifvande lågfjällnaturen och ter äfven i andra hänseenden än i förekomsten af *Andromeda tetragona* likheter med fjällen kring Puotsjaur och Pitsjojaur. Bergarten är densamma och *Ranunculus glacialis, R. nivalis, Arnica alpina, Salix polaris* äro arter, som utmärka den högre fjällfloran. På fjällen kring Jokas-, Skatja-, Toskal- och Pitsjojaur och vid foten af Halti-fjällen komma visserligen flere högalpina arter till, såsom *Draba hirta, Silene acaulis, Cerastium latifolium,*

Alchemilla alpina, Dryas octopetala, Saxifraga oppositifolia, S. cæspitosa, Veronica saxatilis, Pedicularis hirsuta, Kœnigia islandica och *Catabrosa algida,* men i hög grad afviker dock Tsjaimo från de närliggande, af sand och sten uppbyggda lägre fjällen sådana som Jorpoivi, Kalkuoivi, Riihtoivi och Tsjertti med deras långsamt stigande sidor och afrundade toppar. Liksom deras yttre är enformigare, är vegetationen å dem torftigare och erbjuder ej för samlaren samma intresse som den rikare floran i klippspringorna och klyftorna i fjällväggarna kring Jokas- och Skatjajaur.

Efter denna knapphändiga redogörelse för naturförhållandena vill jag endast tillägga, att vi med Vähäkurkio fors lyckligen hade passerat den sista forsen i Lätäseno och lemnade vid nedresan sagde elf d. 2 Sept. Samma qväll anlände vi till Karesuanto och tillryggalade härifrån den 40 mil långa elfven till Torneå på 6 dagar samt inträffade i Uleåborg d. 14 Sept. —

Doktor Kihlman förärade 4 fotografier af stora träd från Onega-Karelen, nämligen en gran, en *Ulmus effusa* och två lindar. — Vidare förevisade han följande förut obeskrifna växtformer från ryska Lappmarken:

Juncus arcticus × *filiformis* tagen af dr Brotherus vid Varsina på Ishafskusten;

Luzula Wahlenbergii var. *conglomerata* äfvenledes funnen af dr Brotherus vid floden Olenka;

Calamagrostis deschampsioides × *stricta* tagen af föredragaren vid bäcken Tschernoffka på norra kusten af Hvita hafvet. Närmare om dessa former kommer han att meddela på annat ställe.

Prof. O. M. Reuter förevisade och beskref ett exemplar af *Liparis lineatus* Lepechin, funnet vid Härliö i Ingå den 8 Februari 1891 och föräradt till Sällskapet af herr O. B. Bäck, samt inlemnade till Meddelandena en uppsats med titeln „*Nordiska sugfisken (Liparis lineatus* Lep.*) funnen i Nylands skärgård*“.

Vidare förevisade herr Reuter och inlemnade till samlingarna lefvande exemplar af *Niptus hololeucus,* hvilka upp-

trädt i boningsrum, Boulevardsgatan 4, troligtvis importerade med fotografiattiraljer.

Ytterligare uppläste föredragaren en uppsats med titeln „*De skandinaviskt-finska Acanthia-(Salda-)arterna af Saltatoriagruppen*“ och inlemnade så väl denna som en annan uppsats, benämnd „*Thysanoptera funna i finska orangerier*“ till tryckning i Sällskapets Meddelanden.

Herr Boman förevisade exemplar af de för faunan nya *Zeugophora scutellaris* var. *frontalis,* förut tagen i Pargas af prof. O. M. Reuter, och *Raphirus picipes,* hvilka han sommarn 1889 och senaste sommar funnit under granbark i Kivinebb.

Magister Levander förevisade exemplar af vanliga räkan (*Palæmon sqvilla*), som vaktmästar Nyberg år 1886 funnit vid Fölisön (Helsingfors) och inlemnat till samlingarna. Med anledning häraf upplyste prof. Reuter om att herr Bäck i Ingå flere gånger fått räkor, en gång 1883 öfver 40 exemplar, men under de sista åren alls inga.

Vidare förevisade herr Levander ett stort antal med camera lucida tecknade figurer af *Protozoër och Rotatorier* från Esbo skärgård och särskildt af följande arter:

Difflugia acuminata, D. globulosa, D. spiralis, D. constricta, Arcella vulgaris, Nebela collaris; — Clathrulina elegans, Hedriocystus pellucidus, Actinophrys sol; — Codonella beroidea, C. campanula, C. ventricosa, C. bottnica, C. Brandtii; — Floscularia appendiculata, Melicerta ringens, Synchæta apus, Stephanops n. sp., Balatro (?) sp., Triarthra longiseta, Anuræa aculeata, A. cochlearis, A. tecta, A. longispina, Asplanchna priodonta var. helvetica.

Den 4 April 1891.

Doktor Kihlman förevisade följande kärlväxter, hvilka förut ej anmärkts från vårt florområde:

Carex ampullacea × *vesicaria* funnen af föredr. sommaren 1886 på Träskholm i Esbo skärgård, där den sedermera observerats jämväl under 2 följande somrar. Den uppträder här ganska ymnigt i sällskap med båda stamarterna; till växtsätt, färg och honaxens utbildning är den interme-

diär emellan dessa senare; fruktsättningen var aldeles felslagen; däremot funnos enstaka normalt utbildade pollenkorn, hvilka dock i intet fall (flere tufvor undersöktes) uppgingo till 1 $^0/_0$ af hela pollenmassan. — I Herbarium musei fennici förvaras en med bastarden från Esbo identisk form, tagen af Th. Simming vid Käpselkä i Onega-Karelen, samt en annan, härifrån föga afvikande från Solovetska öarna af G. Selin; båda äro sterila.

Anmärkningsvärdt nog var på det angifna stället i Esbo fruktbildningen jämväl hos *C. vesicaria* ingen eller nästan ingen, i det att endast toma fruktgömmen anträffades. Frukternas felslagning torde hos denna art vara en nog ofta återkommande företeelse; i Onega-Karelen hade föredr. observerat detsamma flerstädes år 1888. Exx. med toma fruktgömmen ligga i finska herbariet från Lavansaari, Uukuniemi, Liperi, Paltamo, Knjäshä och Kittilä.

Carex flava × *Oederi* anträffades af föredragaren mycket ymnigt på en våt äng vid Shungu i Onega-Karelen (Aug. 1888) i sällskap med *Carex Oederi* och *C. flava*. Redan på afstånd ådrog sig hybriden uppmärksamhet genom sina lifligt halmgula, sterila honax, en karaktär, som äfven *Zahn* betonar hos denna hybrid („*Carex alsatica*" i Oesterr. bot. Zeitschr. 1890, p. 363). Onega-formen var för öfrigt mycket likformig och strängt intermediär. — Äfven denna Carexhybrid torde ej vara mycket sällsynt inom vår floras område. I finska museum förvaras exx. från Åland af Lund och fr. Lovisa af E. Nylander, nära öfverensstämmande med den karelska formen; hit torde äfven böra räknas en *Carex*, tagen af A. Arrhenius och föredr. vid Eckerö Storby på Åland och förut af dem betecknad såsom *C. Oederi* lepidocarpa*.

Vid stranden af sjön Umbjawr i ryska Lappmarken fann föredr. i Juli 1887 en Carex-form, af honom tillsvidare betecknad såsom *C. imandrensis*. I systemet torde densamma böra ställas närmast *C. limosa*, i hvars sällskap den växte och med hvilken den genom mellanformer tycktes vara förbunden. Å andra sidan erinrade bladens bredd, sträthet och färg, de upprätta, glesblommiga honaxen, skärmfjällens

utseende m. m. lifligt om *Carex livida.* Då härtill lägges, att pollen befunnits vara oduglig och fruktgömmena delvis hafva inneslutna märken, en egendomlighet, som ofta synes tillkomma hybrida Carices, talar onekligen mycket för antagandet att i *C. imandrensis* se en korsnings-produkt af *C. livida* och *C. limosa.* Ehuru *C. livida* under det korta uppehållet vid Umbjawr ej antecknades i närheten, torde denna omständighet icke böra tillmätas större betydelse, emedan nämnda art, såsom af dess utbredning för öfrigt framgår, otvifvelaktigt finnes i trakten.

En noggrannare redogörelse för dessa former torde måhända framdeles kunna lemnas.

Doktor Elfving redogjorde i ett utförligt andragande för den nuvarande kännedomen om blåalgernas förekomst i Finland och förevisade därvid en mängd dels af honom själf, dels af andra samlade exemplar, tillhörande universitetets finska herbarium.

Magister W. Laurén förevisade följande af honom själf i Wasa insamlade barlastväxter:

Enastrocarpus lyratus (DC.) hemma från Egypten.

Trigonella hamosa L. från Egypten.

Nepeta macrantha Fisch. från södra Europa.

Amaranthus retroflexus L. hemma från östra och södra Europa.

Xanthium strumarium L.

Lactuca scariola L.

Trifolium striatum L.

Alchemilla aphanes Leers.

Trachynia distachys Link hemma från Taurien och Kaukasien.

Professor O. M. Reuter förevisade tre för den finska faunan nya hemiptera: 1:o *Aphanus (= Pachymerus) phœniceus* Rossi, funnen af prof. J. Sahlberg i Kivinebb, lik den hos oss allmänna *A. pini* L., men med främre delen af pronotum helt svart (ej med blek sidorand), corii sidorand svart och membranens ut- och bakkanter smalt hvita utan fläckar, rödbrun grundfärg på corium, helt svarta framtibier, pronotum framtill mindre afsmalnande, o. s. v. Arten tillhör egent-

ligen södra och mellersta Europa, men är engång funnen i Danmark och en gång i Norge vid Christiania. — 2:o *Myrmedobia distingvenda* Reut. var. *pupalis* Rey. (♀), funnen i September i Pargas på *Pinus silvestris* af föredragaren; hittills känd från Frankrike, hufvudformen från Ungern. Den liknar mycket *M. tenella* Zitt., men afviker genom kortare fjärde antennled, som är föga längre än andra leden samt genom pronotum, som är matt, endast dess tvärsvulst är glänsande samt mindre upphöjd än hos *tenella,* sidorna äro ända ut in i framhörnen plana, bakdelen af disken föga kortare än den mellan spetsafsnörningen och tvärfåran liggande delen, o. s. v. — 3:o *Trioza Aegopodii* F. Löw, tagen i ett exemplar af prof. J. Sahlberg i Karislojo, förut inom det Skandinaviska fauna-området funnen vid Stockholm.

Vidare omnämnde herr Reuter, att han vid undersökning af blomkrukor i Kyrkslätt påträffat ytterligare tvenne arter Podurider, hvilka icke hittills varit kända från sådana lokaler och sålunda icke heller voro upptagna i hans i „Meddelandena“ ingående uppsats: „Collembola in caldariis viventia“. Dessa arter, voro *Templetonia nitida* Templ. och den blinda, helt hvita *Isotoma fimetaria* Tullb., hittills funnen under trästycken på några ställen i Sverige. Exemplar af dessa och fem andra arter från samma fyndort inlemnades till samlingarna.

Den 13 Maj 1891.

Ordföranden professor Sælan inledde redogörelserna för Sällskapets verksamhet under det nu afslutade året genom följande årsberättelse:

Sedan vårt senaste årsmöte har Sällskapet under nyss förflutna år utan några störande afbrott fortsatt med sin verksamhet i naturforskningens tjenst, fastän detta år, såsom allmänt bekant, hvad våra' allmänna politiska förhållanden beträffar, varit i många afseenden ödesdigert, lemnande efter sig djupa spår i vår historia.

Detta år, hvarunder Sällskapet upplefvat det 69:de året sedan sin stiftelse, har framför flertalet af de föregående utmärkt sig genom en synnerligt liflig publicistisk verksam-

het. Så hafva af Sällskapets vetenskapliga arbeten utkommit tvenne digra volymer af Acta, nämligen tomen VI och VII, och 16:de häftet af Meddelandena, innehållande afhandlingar af Hrr P. A. Karsten, M. Brenner, Th. Sælan, R. Boldt, A. Osw. Kihlman, Fredr. Elfving, John Sahlberg, Edv. Wainio, V. F. Brotherus och Th. Sælan, John Lindén, Eduard Hisinger och Axel Arrhenius. Härjämte är under tryckning tomen VIII af Acta och 17:de häftet och Meddelandena, af hvilka det senare, innehållande uppsatser af zoologiskt innehåll, fortskridit så långt, att dess fullständiga utkommande torde kunna förväntas under loppet af nästinstundande höst. Likaså har tryckningen af tomen V af Acta, som bekant innehållande Hr Hjalmar Hjelts afhandling: *Conspectus Floræ fennicæ.* fortsättningsvis pågått, så att häftet n:o 2 däraf utkommit, och ett annat häfte, hvarmed Monokotyledonerna afslutas, väntar snart att bli fullbordadt.

Till understöd för forskningsresor under nu instundande sommar har af Sällskapet beviljats år Hr John Lindén 1,200 mark för botanisk undersökning af fjälltrakten kring Nuortjaur i Kola-Lappmark och åt Hr Ossian Bergroth 300 mark för en botanisk undersökning af Åbo skärgårds norra del i trakterna mellan Taivassalo och Kumlinge.

Genom tryckningen af nyssanförda arbeten, hvilka delvis åtföljts af ganska kostsamma plancher, ha Sällskapets tillgångar blifvit starkt anlitade, såsom framgår ur vår skattmästares kassarapporter. De svårigheter, som härigenom uppstå för en fortsatt, framgångsrik utveckling af Sällkapets vetenskapliga verksamhet, hoppas vi likväl skola afhjälpas genom våra upplyste ständers medverkan, i det att vi väl med full tillförsikt kunna vänta, att det ansökta understödet från Längmanska fonden skall under denna landtdagsperiod åt Sällskapet beviljas.

Vid Sällskapets sammanträden hafva följande afhandlingar och uppsatser inlemnats till publicering dels i Sällskapets Acta dels i Meddelandena, nämligen:

Kännedomen om växternas utbredning i Finland, af Hjalmar Hjelt;

Étude sur la classification naturelle et la morphologie des Lichens de Brésil, par Edouard Wainio;

Die Harpidien der Halbinsel Kola und des nördlichen Finnlands, von C. G. Sanio;

The Diatoms of Finland, by P. T. Cleve;

Collembola in caldariis viventia, af O. M. Reuter;

Pflanzenbiologische Studien aus Russisch Lappland; af A. Osw. Kihlman;

Puccinia Malvacearum Mont. *hunnen till Finland* 1890, af Frih. Eduard Hisinger;

Symbolæ ad Mycologiam fennicam p. XXX et XXXI, af P. A. Karsten;

Om de finska arterna af Orthopter-släktet Tettix Carp., af J. Sahlberg;

Nordiska Sugfisken (Liparis lineatus Lep.*), funnen i Nylands skärgård,* af O. M. Reuter;

De skandinaviskt-finska Acanthia-(Salda-)arterna af Saltatoria-gruppen samt *Thysanoptera, funna i finska orangerier,* af O. M. Reuter;

Mikrofaunistiska anteckningar, af K. M. Levander;

Neue Beiträge zur Flechtenflora der Halbinsel Kola, von A. Osw. Kihlman; och

Notes sur la Flore de la Laponie finlandaise, par Edv. Wainio.

Förutom ofvannämnda arbeten har till Sällskapets arkiv öfverlemnats af Herr R. Hult: *Berättelse öfver en under sommaren 1890 företagen resa till fjälltrakterna i nordöstra Sodankylä,* hvilken berättelse illustrerades med en af hans resekamrat Hr J. E. Rosberg uppgjord karta öfver den undersökta trakten samt ett antal därstädes tagna, vällyckade fotografier; och af Hr John Lindén: *Reseberättelse öfver en botanisk resa till Enontekis-Lappmark sommaren 1889.*

De månatliga sammanträdena hafva varit talrikt besökta och hafva därvid föredrag och meddelanden hållits af: Hrr O. Bergroth, Rob. Boldt, Arthur Boman, M. Brenner, Fr. Elfving, R. Hult, A. Osw. Kihlman, C. A. Knabe, W. Laurén, K. M. Levander, H. Lindberg,

John Lindén, J. A. Palmén, E. Reuter, O. M. Reuter, Th. Sælan, John Sahlberg, Edv. Wainio, A. Westerlund och D. A. Wikström.

Följande nya vetenskapliga samfund hafva under året anhållit att få komma i skriftutbyte med Sällskapet, nämligen: *Die Bayerische botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora und ihre Organisation; Geografiska föreningen i Finland; Museo de la Plata* i La Plata i Argentinska Republiken; *Museo civico di Storia naturale in Trieste; Bulletin de la Société des Sciences physiques et naturelles de Toulouse; New Bulletin of general botanical information* från Kew-garden; *Bolletin mensual del Museo de productos argentinos; Museet i Minusinsk* (förest. Hr Martianoff); *Revista Argentina de Historia naturale* i Buenos Ayres; *„Fauna“ Verein Luxemburger Naturfreunde;* och *Berichte der Schweizerischen botanischen Gesellschaft.* Sällskapet står för närvarande i utbyte med inalles 183 vetenskapliga samfund.

Inbjudning har under året anländt till Sällskapet att deltaga i den 2:dra internationella ornithologiska kongressen, som kommer att äga rum i innevarande Maj månad i Buda-Pest, och har Prof. Frih. J. A. Palmén af Sällskapet ombetrotts att i egenskap af delegerad företräda Sällskapet vid kongressen.

I en skrifvelse af den 25 September sistlidet år har Svenska Litteratursällskapet härstädes inkommit med en förfrågan, huruvida Sällskapet pro F. et Fl. fennica vore villigt att taga del i åstadkommandet af ett uppslagsverk, som skulle lemna en öfversikt af all den tryckta litteratur rörande vårt land, hvilken sedan äldsta tid utkommit så väl i bokform som i uppsatser och meddelanden i periodiska skrifter, samt föreslagit tillsättandet af en komité af delegerade från särskilda, härvarande vetenskapliga samfund för att öfverlägga om möjligheten att förverkliga ett sådant företag och om de åtgärder, som i sådant syfte närmast borde vidtagas. I allo ense med Svenska Litteratursällskapet om önskvärdheten af ett dylikt arbete, hvars nytta för kännedomen om de ideella sträfvandena inom vårt land ej kan nog högt uppskattas,

beslöt Sällskapet att till delegerade i den föreslagna komitén utse undertecknad Th. Sælan och dr E. Bergroth samt, i fall den sistnämnde vore hindrad att åtaga sig uppdraget, prof. O. M. Reuter.

Då fråga väckts att med allmänna medel få uppfördt ett gemensamt hus för härvarande vetenskapliga och litterära föreningar, där dessa kunde hålla sina sammanträden och erhålla rum för sina bibliothek, hade äfven till Sällskapet inkommit förfrågan, huruvida det vore villigt att, i händelse byggnaden komme till stånd, dit förlägga sin samling af böcker och tidskrifter. Ehuru genom de stora dimensioner, som vårt bibliothek småningom antagit och hvilka framdeles komma att allt mer tillväxa, det nu redan uppstått stora, ja nästan oöfverstigliga svårigheter att erhålla lämpligt rum för detsamma, då, såsom bekant, utrymmet i de för de naturhistoriska samlingarna afsedda lokalerna i Universitetet är öfverhöfvan inskränkt, syntes väl förslaget i första ögonblicket vara mycket tilltalande, emedan vi härigenom blefve befriade från det brydsamma läge, hvari vi råkat beträffande inhysandet af denna vår boksamling. Men då det af många praktiska skäl är nödvändigt, att bibliotheket står i nära förbindelse med de naturhistoriska samlingarna, så stannade Sällskapet, vid aflemnandet af svar på den inkomna förfrågan, vid det beslut att till den tilltänkta byggnaden endast förflytta egna förlagsartiklar och en mindre del af bibliotheket, hvars begagnande icke är omedelbart behöfligt. Den enda utväg att komma till en lycklig lösning af denna fråga är uppförandet af en särskild musei-byggnad, så rymligt tilltagen, att Universitetets naturhistoriska samlingar där kunde erhålla plats och ett hem tillika beredas för vårt bibliothek, som i vissa afseenden, åtminstone inom vårt land, är fullkomligt ensamtstående. Ehuru detta sistnämnda förslag ingalunda kan räknas till en fin-de-siècle-idé, emedan åstadkommandet af en sådan musei-byggnad redan i lång tid utgjort ett pium desiderium, torde det likväl dröja ännu länge, innan det blir förverkligadt.

Under årets lopp ha till utländska ledamöter inkallats: Lektorn doktor Th. O. B. N. Krok i Stockholm och doktor

E. Eppelsheim i Germersheim i Bayern och till inländska: Filos. Magister Rafael Herlin, Stud. Evert Blomroos, Fil. Magister Jeja Roos, Studerandena Justus Elias Montell, Ivar Aminoff, L. I. Ringbom och K. E. Stenroos.

Däremot hafva vi att återigen beklaga förlusten af flere för Sällskapets verksamhet intresserade medlemmar, som under året afgått med döden. Så hafva vi af inhemska ledamöter förlorat Provinsialläkaren Anders Edvin Nylander, som afled den 23 Maj sistlidet år vid 59 års ålder. Hörande till en släkt, inom hvilken flere medlemmar gjort sig kända som ifriga idkare af naturforskning, föddes han i Uleåborg år 1831. Efter att hafva genomgått Kuopio gymnasium blef han student 1848, Fysisk-Mathematisk Kandidat 1853, Medicine-Kandidat 1857 och Medicine-Licentiat år 1859, då han lemnade universitetet. Följande år förordnad till t. f. Lasarettsläkare i Kuopio, qvarstannade han sedan därstädes troget ända till sin död, efter det han först utnämnts till Stadsläkare, sedermera till ordinarie Lasarettsläkare och slutligen år 1870 till Provinsialläkare. Det var egentligen under sin vistelse vid universisetet, som den aflidne under sin berömde broders, Prof. William Nylanders ledning med framgång idkade naturhistoriska studier. Med understöd af vårt Sällskap gjorde han tillsammans med Magister A. H. Chydenius år 1852 en naturhistorisk resa i sydöstra Finlands skärgård och i Savolaks; år 1853 företog han en exkursion till Åland och år 1856 i sällskap med Lektor M. Gadd en resa till finska Lappmarken och Ishafskusten, där han uppehöll sig i trakten af Nejden. Frukten af dessa forskningsresor framlade han i skrifter, publicerade förnämligast i Sällskapets Notiser, där följande uppsatser äro införda: *Lafvegetationen i Savolaks; Förteckning öfver på Åland funna Lafvar,* hvardera i 3:dje häftet (1857); vidare utarbetades hufvudsakligast af honom den första *Förteckningen öfver Sällskapets pro Fauna et Flora fennica samlingar* (1852), omfattande de vertebrerade djuren och växterna, såväl fanerogamer som kryptogamer. Tillsammans med A. E. Nordenskiöld utgaf han ett arbete, behand-

lande *Finlands mollusker* (1856) och i 4:de häftet af Notiserna (ny serie 1:sta häftet) publicerade han yttermera *Bidrag till Finlands Malakozoologi* (1859). Utrustad som han var med en okuflig energi och sällsynt arbetsförmåga samt lifligt intresserad af allmänna och kommunala angelägenheter — så var han bland annat anlitad af regeringen som ledamot i åtskilliga komitéer och af sin kommun hade han flere förtroende-uppdrag — har han lemnat efter sig ett varaktigt minne på den ort, där han förnötte den kraftigaste delen af sin verksamma lefnad. Understödd af sina naturvetenskapliga kunskaper och praktiskt anlagd som han var, gjorde han sig särskildt känd som en framstående jordbrukare, och torde i denna dag hans egendom Rauhalaks i närheten af Kuopio genom hans rastlösa åtgöranden utgöra en mönsterfarm för jorbruket i dessa nejder. Men till följd af alla dessa olikartade värf i det allmännas och kommunens tjenst samt, såsom en omtyckt läkare, upptagen af en vidlyftig medicinsk praktik, kunde han icke mera egna tid åt naturvetenskaperna, ehuru hans intresse för dem fortfarande var lika varmt som i ungdomen. Hans kraftiga natur dukade slutligen under för hans öfveransträngda verksamhet, ehuru han i det längsta med all makt stretade emot den öfverhandtagande sjukligheten. Han lemnade ett stort tomrum efter sig på den ort, där han så länge lefvat och verkat.

Den andra i ordningen, som under förlidet år skördades af dödens lie var Provinsialläkaren Johan Martin Jakob af Tengström, som afled den 25 sistlidne December i en ålder af nyss fyllda 69 år. Ende son till Professorn i Zoologi och Botanik Johan Magnus af Tengström och sonson till den i vår historia välkände Erkebiskop Tengström, föddes han i Åbo den 10 November 1821. Blefven student 1839 hängaf han sig med ifver åt naturhistoriens studium och antogs till Amanuens vid Zoologiska museum 1844. Efter det han gjort naturhistoriska resor år 1839 till Karelen och 1841 och 1844 till sydvestra Finland och Åland, därifrån han bland annat hemförde en rikhaltig samling fanerogamer, som utgjorde den första stommen till vårt stora finska herbarium, företog han under åren 1848—49 en längre

resa öfver Sverige, Danmark, Hamburg och Berlin till Amerika och Ostindien, hvarunder han gjorde rika naturhistoriska samlingar och sattes i tillfälle att mångfaldigt rikta sin kunskap om naturen. För att kunna skaffa sig ett lefvebröd började han, såsom så mången annan naturforskare hos oss, att studera medicin, blef Kirurgie-magister 1851 och utnämndes 1853 till Stadsläkare och sedermera 1862 till Provinsialläkare i Kexholm, där han stannade ända till år 1879, då han utnämndes till Provinsialläkare i Lojo, hvarest han qvarstod till sin så oförmodadt inträffade död. Under vistelsen i Kexholm gjorde han yttermera åren 1863 och 1867 resor till ryska Karelen i entomologiskt syfte. Tengström gjorde sig i synnerhet bemärkt som en framstående fjärilkännare. Under sina många resor utrikes och i hemlandet hade han hopbragt ett ovanligt rikhaltigt material och bearbetade detta med en skicklighet, som säkerligen gifver hans lepidopterologiska publikationer ett bestående värde. Att han innehade ett högt anseende som lepidopterolog bevisade de intima förbindelser, hvari han stod till utlandets främste specialister i hans fack. Han blef äfven kallad till ledamot af Societas entomologica rossica och af finska Vetenskapsocieteten. I Notiserna ur Sällkapets förhandlingar publicerade han: *Bidrag till Finlands Fjärilfauna* i 1:sta häftet, 1847; *Geometridæ, Crambidæ et Pyralidæ Faunæ fennicæ* samt *Anmärkningar och tillägg till Finlands Småfjäril-fauna,* 4:de häftet (ny serie 1:sta h.) 1858 och 1859; *Nykomlingar bland finska och lapska fjärilar,* 6:te häftet (ny serie 7:de h.) 1861; och *Catalogus Lepidopterorum Faunæ fennicæ præcursorius* i 10:de h. 1869. Ännu på sin ålders höst, efter det han flyttat till Lojo, där han köpte sig ett litet landställe invid den natursköna Lojo-sjön, grep han sig an med en ynglings ifver att anlägga en vidlyftig trädgård, därtill lockad af det för en dylik anläggning ytterst gynnsamma läge, som hans landställe innehade. Vid ett besök hos honom år 1889 var jag i tillfälle att beundra den förvånansvärda energi, hvarmed Tengström under en så kort tid kunnat få till stånd en i alla afseenden mönstergill trädgård, där han bland annat planterat mellan två och tre hundra fruktträd

från olika trakter, sysslande med acklimatisationsförsök af desamma. Olyckligtvis förunnades honom icke af den oblidkelige liemannen att njuta frukterna af detta sitt verk, som han med sådan ifver och hängifvenhet påbegynt.

Den aflidne var en anspråkslös, blid och vinnande personlighet, som icke sökte efter yttre utmärkelser. Den mängd exkurrenter, som färdats i Karelen, medan Tengström var bosatt i Kexholm, skall städse i varm hågkomst bevara den vänlighet och gästfrihet, hvarmed „Kexholms doktorn" mottog dem, och för de goda råd och upplysningar, hvarmed han med sin rika erfarenhet stod dem till buds.

Bland dödens skördar hafva vi vidare att räkna Professorn Johan Jakob Chydenius, som efter en långvarig sjuklighet afled den 4 sistlidne November i sitt 55:te lefnadsår. Härstammande från en aktad släkt, rik på begåfvade medlemmar, föddes Chydenius i Helsingfors den 17 Augusti 1836. Blefven student 1851 och Fysisk-Mathematisk kandidat 1856, var han under sin studietid lifligt intresserad af naturalhistorien, som genom William Nylanders lifgifvande inflytande vid den tiden utöfvade en stor dragningskraft på en mängd unga sinnen inom universitetskretsarne. Tillsammans med ofvannämnde Edvin Nylander gjorde Chydenius exkursioner på Åland sommaren 1853 och med understöd af vårt Sällskap företog han tillsammans med sedermera Lektor J. E. Furuhjelm en naturhistorisk resa till Ladoga-Karelen år 1856. Resultatet häraf offentliggjorde han i en uppsats: *Berättelse öfver en naturhistorisk resa i Karelen,* införd i Notisernas 4:de häfte (ny serie 1:sta h.) 1859. Småningom drogs hans håg allt mer åt kemin och blef han, efter att hafva förestått professionen i denna vetenskap allt sedan 1862, slutligen utnämnd till ordinarie Professor 1871. Utrustad af naturen med en mångsidig begåfning, skulle den aflidne alltid hafva gjort sig bemärkt på hvilket område han än gifvit sig in, och skulle han säkerligen ha uträttat ännu mycket, om ej hans helsa i följd af öfveransträngdt arbete hade brutits i förtid. Synnerligt omtyckt som akademisk lärare var Chydenius en ädelt tänkande, frisinnad, ovanligt sympatisk personlighet, hvarigenom han tillvann sig en mängd till-

gifna vänner, hvilka stodo sörjande vid hans förtidigt öppnade grift, djupt beklagande hans sorgliga öde att ryckas bort från lifvet under halfslutadt arbete.

Slutligen återstår ännu att nämna bland under året bortgångne medlemmar Professorn i ögonsjukdomar Frans Josef von Becker, som afled den 21 sistlidne November vid 67 års ålder. Utrustad med ett öppet öga för naturen, bibehöll den aflidne ända till det sista ett varmt intresse för växtrikets alster. Det var hans högsta fröjd att under lediga stunder arbeta i sin täcka trädgård, som han anlagt på sin gårdstomt här i staden och där han planterat talrika, sällsynta buskväxter och blomster, flere af ömtåligt slag, hvilka trifdes väl under hans omsorgsfulla vård.

Af utländska ledamöter hafva vi förlorat den kände ryske botanisten, Botanicus primarius vid botaniska trädgården i Petersburg, Carl Ivanovicz Maximovicz, som afled sistlidne Februari. Han har i synnerhet gjort sig bekant genom sina undersökningar af Östra Asiens, särskildt Japans, Amurlandets och Mandshuriets flora. — Vidare har förre Konservatorn vid Zoologiska Riksmuseum i Stockholm, Friedrich Wilhelm Meves, född i Braunschweig 14 April 1814, aflidit i Stockholm den 10 sistlidne April. En nitisk och pligtrogen tjensteman hade han hopbragt å Riksmuseet en värdefull samling af fågelägg. Efter sitt afskedstagande skall han ha gjort synnerligt stora samlingar af fjärilar.

Intendentens för botaniska samlingarna, doktor Fr. Elfvings årsberättelse var af följande lydelse:

Den växtgrupp, som under året rönt den mest betydelsefulla förökning, är Algerna. Här är främst att anteckna 120 preparat samt 71 färdigt macererade prof af diatomacéer, hvilka på Sällskapets hemställan blifvit af Universitetet inlösta af professor P. T. Cleve i Upsala och till Museum öfverlemnade. Dessa kollektioner, hvilka stå i närmaste sammanhang med professor Cleves nyss publicerade arbete om de finska kiselalgerna, skola städse förblifva af högsta betydelse för kännedomen af den finska algfloran. Vidare hafva till samlingarna öfverlemnats af dr R. Boldt omkring 850 algprof från olika delar af landet, insamlade af honom själf

och andra för saken intresserade personer, äfvensom af dr Fr. Elfving 228 algprof, insamlade hufvudsakligen af gifvaren och dr Hj. Hjelt, samt en mindre samling blåalger och 23 mikroskopiska preparat af dylika. De nämnda algprofven, af hvilka de flesta ännu icke äro närmare undersökta, innehålla ett rikt material till kännedomen om vårt lands alger, och är det att önska, att krafter till deras bearbetning icke må saknas.

Svamparne hafva förökats med 27 n:rr, insamlade af frih. dr E. Hisinger och stud. A. Westerlund.

Samlingen af lafvar har ökats med 384 exx. från Kola-halfön, inlemnade af dr A. O. Kihlman, som dessutom till museum öfverlemnat en mängd dupletter från samma trakt.

Det bryologiska herbariet har af dr V. F. Brotherus fått emottaga 378 mossor från Kuusamo och Kola-halfön samt talrika dupletter från sistnämnda trakt.

Kärlväxterna hafva ökats med 337 exx., bland hvilka *Vicia lathyroides* varit ny för samlingen. För dessa bidrag har Museum att tacka Hrr A. N. Arppe, M. Brenner, O. Collin, J. E. Furuhjelm, T. Hannikainen, Hj. Hjelt, O. Karsten, A. O. Kihlman, I. Levison, H. Lindberg, K. E. Stenroos, E. Studd, K. J. W. Unonius, A. Westerlund och H. Zidbäck.

Intendenten för zoologiska samlingarna, kand. K. M. Levander, uppläste följande redogörelse:

Vertebratsamlingarna hafva sedan sista årsmötet endast i mindre grad tillvuxit. Två däggdjur, 20 arter fåglar i 27 exemplar, tre bon af två fågelarter samt tvenne fiskar äro tillkomna. Af sällsyntare föräringar böra framhållas hvita storken, *Ciconia alba,* från Borgå-trakten af dr A. Lindh samt två stycken bastarder af tjäder och dalripa, *Lagopus urogallus* × *albus,* fångade i Kittilä af bondesönerne Kalle och Juho Erkki Wesmajärvi och till Sällskapets samlingar förärade af kronofogden Ch. E. Ahnger. Äfven en vid våra kuster tämligen sällsynt fisk, lumpfisken, *Liparis lineatus,* hvaraf dugligt exemplar hittills i samlingarna saknats, har Sällskapet fått från Ingå emottaga af herr O. B. Bäck. Sällskapets vertebratsamlingar hafva ihågkommits med gåfvor af följande herrar: kronofogden Ch. E. Ahnger, konrektor C.

A. Aschan, hr O. B. Bäck, mag. O. Collin, hr v. Essen, preparator G. W. Forssell, lyceisterne Hugo och Hjalmar Forssell, baron Ed. Hisinger, dr A. Lindh, preparatorsbiträdet G. Nyberg, prof. J. A. Palmén, prof. O. M. Reuter, lyceist E. Svedberg, kadett M. Wahlroos, dr Th. Weber, Kalle och Juho Erkki Wesmajärvi samt mag. D. A. Wikström.

De finska entomologiska samlingarna hafva under året icke vunnit synnerligen stor tillväxt. De rika samlingar, som af Sällskapets exkurrent, student A. Westerlund, senaste höst medfördes från trakterna öster om Ladoga, bestående hufvudsakligast af Hymenoptera Fossoria och Anthophila, äro för närvarande under bearbetning och hafva därför ännu icke blifvit öfverlemnade och med samlingarna införlifvade, men komma säkert att betydligt bidraga till dessa afdelningars förkofran. Däremot har docenten Kihlman från sin senaste resa på Kola-halfön medfört ett antal Coleoptera samt några exemplar af andra ordningar, hvilka voro välkomna för kompletteringen af de ganska rikhaltiga samlingar vi förut äga från denna provins. Föröfrigt hafva herrar prof. O. M. Reuter, magistrarna A. Boman, E. Reuter, J. Lindén, K. M. Levander och R. Hammarström, stud. A. T. Sahlgren, E. Nordenskiöld och E. Keto, statsrådet A. Günther samt vaktmästar G. Nyberg ihågkommit samlingarna med smärre föräringar, hvarjämte prof. J. Sahlberg af sina i skilda delar af området gjorda insamlingar inlemnat talrika exemplar af serierna Brachelytra, Longicornes, Phytophagi och Aphidiphagi, hvilka grupper under året blifvit bearbetade.

Genom dessa föräringar samt bestämning af tidigare förefintligt material har under året tillkommit: af Coleoptera 37 arter (däraf inlemnade af J. Sahlberg 30, af K. M. Levander 2, af D. A. Wikström 2, af R. Hammarström 1, af O. M. Reuter och A. Boman 1 och af A. F. Sahlberg 1); af Hemiptera 3 arter (däraf inlemnade af J. Sahlberg 2 och af O. M. Reuter 1); af Lepidoptera 2 arter (inlemnade af J. Sahlberg).

Af universitetets finska samlingar hafva serierna Longicornes, Phytophagi och Aphidiphagi under året blifvit granskade och bestämda, hvarjämte den nya geografiskt ordnade uppställningen af Coleoptera blifvit fullbordad. Denna

samling innehåller nu enligt nyligen verkställd räkning 2796 species, representerade i det närmaste af exemplar från hvarje provins, där de anträffats.

T. f. bibliotekariens, magister W. Lauréns redogörelse öfver boksamlingens tillväxt under det tilländalupna året var af följande lydelse:

Sällskapet har under året beslutat träda i skriftutbyte med följande 11 institutioner och föreningar:

Basel: Schweizerische Botanische Gesellschaft.
Buenos Aires: Museo de productos Argentinos.
„ Revista Argentina de Historia Natural.
Helsingfors: Geografiska Föreningen.
La Plata: Museo de la Plata.
London: Kew Garden.
Luxemburg: „Fauna", Verein Luxemburger Naturforscher.
Minusinsk: Museum.
Rochester: Academy of Science.
Toulouse: Société des sciences physiques & naturelles.
Trieste: Museo civico di Storia naturale.

Sällskapets bibliotek har tillvuxit med 652 volymer, däraf skrifter af *blandadt innehåll:* 364
i matematik 2
i zoologi 78
i botanik 72
i geografi 28
i geologi, geodesi 19
i fysik 1
i paläontologi 2
i medicin 2
i meteorologi 3
i kemi 1
i anthropologi 4
samt
diverse 51

Af enskilda personer har Sällskapet erhållit:
V. Fayod: Sopra un nuovo genere di Imenomiceti.

W. O. Focke: Die Herkunft der Vertreter der nordischen Flora in Niedersachsischen Tieflande.

Goppelsroeder: Über Feuerbestattung.

Van den Hulle & Van Lær: Nouvelles recherches sur les bières Bruxelloises.

l'Abbé Hue: Les Pertusaria de la Flore Française.

Karsten & P. Hariot: Ascomycetes novi.

Kihlman: Bericht einer Naturwissenschaftlicher Reise durch Russisch Lappland.

Kihlman & Palmén: Die Expedition nach der Halbinsel Kola.

Laurén: Om inverkan af eteränga på groddplantors andning.

Léon: Note sur l'Ixodes Ricinus.

„ Catalogul lepidopterelor din Romania.

Maesun: Catalogue of Canadian Plants P. X (gen. F. Vet. Soc.)

Murbeck: Studier öfver kritiska kärlväxtgrupper. I Potentilla.

Neuton: Lichens du Nord du Portugal.

Nordqvist: Bidrag till kännedomen om bottniska vikens och Norra Östersjöns evertebratfauna.

Nyman: Conspectus Floræ Europææ: Suppl. II P. 1, 2.

Pearson: List of Canadian Plants (gen. F. Vet. S.)

Pleske: Ornithographia Rossica, Bd. II Lief. 4.

Reuter: Hemiptera Gymnocerata Europæ, T. 4.

Stizenberger: Lichænea africana P. I.

„ Bemerkungen zu der Ramalina-Arten Europas.

Warming: Botaniske exkursioner 1) Fra Vesterhavs kystens Marskegne.

„ Om Caryophyllaceernas blomster.

Веттштейнъ: Зоологія.

Покорни: Общее землевѣдѣніе (Часть третья).

Skattmästarens, hr L. von Pfalers årsredovisning upplästes af ordföranden, och framgick däraf, att behållningen i Sällskapets samtliga fonder utgjorde 30,369 mark 19 penni.

Sällskapets samtliga funktionärer blefvo återvalda för nästkommande år.

Ordföranden anmälte, att häftet 16 af Sällskapets Meddelanden utkommit och innehåller:

Karsten, P. A., Symbolæ ad Mycologiam Fennicam. Partes XXIII—XXVIII.

Brenner, M., Om de i Finland förekommande formerna af Linnés ursprungliga Juncus articulatus.

Sælan, Th., Om en hittills obeskrifven hybrid af Pyrola minor L. och P. rotundifolia L.

Boldt, R., Iakttagelser öfver könsfördelningen hos Lönnen.

Kihlman, A. Osw., Om en ny Taraxacum.

" " " Om Carex helvola Blytt och några närstående Carex-former.

Elfving, Fredr., Några anmärkningar till Desmidieernas systematik.

Karsten, P. A., Symbolæ ad Mycologiam Fennicam. P. XXIX.

Brenner, M., Om några Taraxacum-former.

Lindén, John, Anteckningar om växtligheten i södra Karelen.

Hisinger, Eduard, Puccinia Malvacearum Mont. hunnen till Finland 1890.

Arrhenius, A., Om Polygonum Rayi Bab. f. borealis A. Arrh. n. f.

" " Om Stellaria hebecalyx Fenzl. och St. Ponojensis Arrh. n. sp.

Magister Axel Arrhenius förevisade och beskref den för Finlands flora nya hybriden *Stachys ambigua,* insänd af kollegan Zidbäck. Exemplaret, funnet i södra Savolaks, växte ibland de båda föräldrarna. Vidare förevisade mag. Arrhenius en af koll. Zidbäck insänd *Artemisia,* funnen af eleven L. J. Wichmann i Pyhäjoki på en hafstrand. Exemplaret var bestämdt till *A. bottnica* Lundstr., troligen med rätta.

Doktor Kihlman framhöll vikten af att de primära originalanteckningarna rörande växternas utbredning eller ock fullständiga afskrifter däraf kunde göras tillgängliga jämväl för andra än upptecknarne själfva, helst sålunda att de finge förvaras i någon offentlig samling, exempelvis i Sällskapets arkiv. Utom att sålunda i tvifvelaktiga fall en tillförlitlig

kontroll öfver uppgifterna i lokalflororna kunde vinnas, skulle härigenom väg banas för möjligheten af ett noggrant och fullt exakt, eventuelt kartografiskt återgifvande af de enskilda arternas utbredning. Många växter utvisa, som bekant, redan på helt korta distanser skarpa differenser i sin frekvens, differenser, hvilka dock ej sällan undgå uppmärksamheten, men måhända omedvetet finnas antydda i originalanteckningarna, om dessa äro noggranna och tillförlitliga. Som exempel på sådana egendomligheter i utbredningen anfördes ett antal arter, hvilka i sydligaste Finland röna märkbart inflytande af hafvets närhet utan att tillhöra den egentliga salina floran. Sådana litorifila arter äro i Helsingforstrakten t. ex. *Allium schoenoprasum, Alopecurus nigricans, Erysimum hieraciifolium, Cornus svecica,* hvilka alla här äro exklusiva kustväxter, men i nordligare trakter af landet uppträda äfven i inlandet. Ett motsatt förhållande, mera eller mindre skarpt utprägladt, visa t. ex. *Campanula patula* och *glomerata, Knautia arvensis, Geranium silvaticum, Alnus incana, Salix rosmarinifolia* m. fl. (litorifoba arter).

Med anledning häraf beslöt Sällskapet att uttala önskvärdheten däraf, att dess exkurrenter framdeles ville i Sällskapets arkiv nedlägga afskrift af sina under resp. resor förda originalanteckningar öfver växternas förekomst och utbredning.

Friherre Eduard Hisinger hade till samlingarna insändt ett af honom den 17 april 1891 i Fagerviks park funnet exemplar af *Polyporus Schweinitzii,* hvilket förevisades. Frih. Hisinger hade funnit samma svamp på 1860-talet.

Herr Sahlberg meddelade, att han nyligen granskat och bestämt universitetets finska samlingar af serierna Longicornes, Phytophagi och Aphidiphagi samt till en geografiskt ordnad samling sammanfört universitetets såväl äldre som nyare förråder däraf. Härigenom hade han slutfört ett sedan flera år påbörjadt arbete. Då emellertid ständigt tillkommit nytt material af de tidigare bearbetade grupperna, kunde det nu slutade arbetet endast betraktas såsom s. a. s. „första läsningen“ af vår coleopterfauna. Emellertid ansågs det kunna vara af intresse att i korthet meddela resultatet af

dessa undersökningar och den finska coleopter-samlingens närvarande storlek. Af de 15 Serier, hvari Thomson indelar Coleoptera, innehåller samlingen:

		Skandinaviska halfön enl. Thomson 1885.
Carnivori	389 arter . . .	429 arter.
Palpicornes	74 „ . . .	83 „
Amphibii	21 „ . . .	28 „
Brachelytra	727 „ . . .	727 „
Clavicornes	345 „ . . .	357 „
Lamellicornes	59 „ . . .	96 „
Platysoma	11 „ . . .	16 „
Xylophagi	84 „ . . .	96 „
Fungicola	157 „ . . .	157 „
Serricornes	179 „ . . .	213 „
Heteromera	110 „ . . .	135 „
Rhynchophori	297 „ . . .	461 „
Longicornes	81 „ . . .	108 „
Phytophagi	214 „ . . .	241 „
Aphidiphagi	48 „ . . .	56 „
Summa	2796 arter.	S:a 3203 arter.

Då ungefär 30 arter, som ännu saknas i samlingen, med säkerhet inom Finland anträffats, kan man uppskatta antalet af här funna Coleoptera till 2830 species. Rikast representerade äro de af rof lefvande grupperna och trä-ätare eller s. k. skogsinsekter, hvaremot vår fauna visat sig ganska fattig på egentliga phytophager.

Föredragaren hade äfven uppgjort en utbredningskatalog öfver våra Coleoptera, en *Catalogus præcursorius,* men hade för afsigt att, om han lefver och har krafter därtill, i höst fortsätta utgifvandet af sin Enumeratio, hvari de nya arterna komma att beskrifvas, och ville därför nu ej lemna den uppgjorda katalogen till publikation, utan endast meddela, att en sådan blifvit färdigt utarbetad.

Professor O. M. Reuter uppmanade Sällskapets medlemmar att under sommarn insamla Podurider, i synnerhet från de inre och nordliga delarne af landet, samt beskref sättet att samla och bevara dem.

L'accroissement

de la bibliothèque par des publications reçues à titre d'échange du 1 Mai 1889 au 13 Mai 1892.

Tous les livres indiqués sont des in 8:o, sauf indication contraire.

Allemagne.

Augsburg: Naturhistorischer Verein.
Bericht: XXIX (1885—87); XXX (1888—90).

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte: 1888, 38—52; 1889; 1890, 1—21; 23—53; 1891.

„ Gesellschaft naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte: 1889; 1890; 1891.

„ Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen: XXX (1888); XXXI (1889); XXXII (1890).
Gürke, Max, Register üb. d. Verhandl., Bd I—XXX (1859—88).

Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
Verhandlungen: XLVI (1889); XLVII (1890); XLVIII, 1 (1891).

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht: VI (1887—89).

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: X, 3 (1889); XI (1889—90); XII, 1 (1891).

Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Jahresbericht: LXVI (1888); LXVII (1889); LXVIII (1890).
Ergänzungschrift z. 68. Jahrber. 1890.

„ Verein für schlesische Insektenkunde.
Zeitschrift für Entomologie: XIV (1889); XV (1890; XVI (1891).

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:

Colmar: Société d'histoire naturelle.
Bulletin:

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften, Neue Folge: VII, 2—4 (1888—91).
Conwentz, H., Monographie d. baltisch. Bernsteinbäume. 1890. 4:o.

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Sitzungsberichte: 1888, 2; 1889, 1.

Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsberichte: XXI (1889); XXII (1890); XXIII (1891).

Frankfurt a. M.: Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
Bericht: 1889; 1890.
Hartert, E., Katalog d. Vogelsammlung. 1891.

Frankfurt a. d. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.
Mittheilungen: VI, 10—12 (1888—89); VII (1889—90); VIII (1890—91).
Helios: IX, 1—3 (1891).
Ernst Huth.
Societatum Litteræ: II, 11—12 (1888); III (1889); IV (1890); V, 1—4 (1891).

Freiburg i. B.: Naturforschende Gesellschaft.
Bericht: III (1888); IV (1888—89); V (1890—91).

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht: XXVII (1890).

Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen:

Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften.
Nachrichten: 1888; 1889; 1890.

Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Jahresbericht: III, 2 (1886—89); IV (1889—90).

Halle a. S.: K. Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher.
Nova Acta: LII (1888); LIII (1889); LIV (1890) 4:o.
Katalog d. Bibliothek: II (1889).
Willi Ule, Geschichte d. K. L.-C. D. Akad. während 1852—87 (1889). 4:o.
Brauns, D., Das Problem d. Serapeums von Pozzuoli. 1886. 4:o.
Engler, C., Historisch-kritische Studien üb. das Ozon 1879. 4:o.

Zincken, C. F, Das Vorkommen d. natürlich. Kohlenwasserstoff- und anderen Erdgase. 1890. 4:o.
Biographische Mittheilungen:

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: XI (1889—91). 4:o.
„ Die Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
Jahrbuch: VI (1888); VII (1889).
„ Verein für naturwissenschaftlicher Unterhaltung.
Verhandlungen: VII (1886—90).

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Bericht: 1887—89.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen:

Kassel: Verein für Naturkunde.
Bericht: XXXIV—XXXV (1886—88); XXXVI—XXXVII (1889—90).

Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften: VIII (1889—91); IX (1891—92).

Königsberg: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Schriften: XXIX (1888); XXX (1889); XXXI (1890). 4:o.

Landshut: Botanischer Verein.
Bericht: XI (1888—89).

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht: 1888; 1889; 1890.

Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte: 1888; 1889; 1890.

Metz: Société d'histoire naturelle.
Bulletin:

München: K. Akademie der Wissenschaften (Mathematisch-physikalische Classe).
Abhandlungen: XVI, 2 (1887); XVII (1890—91). 4:o.
Sitzungsberichte: 1888, 3; 1889; 1890.
Inhaltsverzeichniss: 1890.
Almanach: 1890.
Lommel, Simon Ohm's wissenschaftliche Leistungen. 1889. 4:o.
v. Pettenkofer, Rerum cognoscere causas 1890. 4:o.
„ Bayerische Botanische Gesellschaft.
Berichte: 1891.

Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Jahresbericht: XVII (1888); XVIII (1889); XIX (1890).

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht: 1888; 1889; 1890.

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht: VIII (1889—90).

Passau: Naturhistorischer Verein.
Bericht: XV (1888—89).

Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Berichte: II (1888—89).

Sondershausen: Botanischer Verein „Irmischia".
„Irmischia":

Stettin: Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung: XLIX (1888); L (1889).

Strassburg in E.: K. Universitäts- und Landes-Bibliothek.

Thèses: *Eberhardt*, Louis A., Ueber den Japantalg. New York 1888.

Gartenauer, H. M., Ueber den Darmkanal einiger einheimischen Gasteropoden. Jena 1875.

Grabendörfer, Jos., Beiträge zur Kenntniss der Tange. Leipzig 1885. 4:o.

Grosse, Franz, Beiträge zur Kenntniss der Mallophagen. Leipzig 1885.

Hanz, Emil, Beiträge zu einer Monographie der Ammonitengattung Harpoceras. Stuttgart 1885.

Jost, Ludw., Ein Beitrag zur Kenntniss der Athmungsorgane der Pflanzen. Leipzig 1887. 4:o.

Lojander, Hugo, Beiträge zur Kenntniss des Drachenblutes. Strassburg 1887.

von Rath, Otto, Beiträge zur Kenntniss der Chilognaten. Bonn. 1886.

Rhumbler, Ludw., Die verschiedenen Cystenbildungen und die Entwickelungsgeschichte der Holotrichen Infusoriengattung Colpoda. Leipzig 1888.

Robinson, B. L., Beiträge z. Kenntniss d. Stammanatomie von Phytocrene Macrophylla. Leipzig 1889. 4:o.

Rosen, Felix, Ein Beitrag zur Kenntniss der Chytridiaceen. Breslau 1886.

Schwarz, Dan., Untersuchungen des Schwanzendes bei den Embryonen der Wirbelthiere. Leipzig 1889.

Shimoyana, Yun., Beiträge zur Kenntniss des japanischen Klebreises, Mozigome. Strassburg 1886.

von Tavel, Franz, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Pyrenomyceten. Leipzig 1886. 4:o.
Wahrlich, Wald., Beitrag zur Kenntniss der Orchideen-Wurzelpilze. Leipzig 1886. 4:o.
Wentzel, Jos., Ueber Fossile Hydrocorallinen. Prag 1888.

Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde.
Jahreshefte: XLIV (1888); XLV (1889); XLVI (1890).

Zwickau: Verein für Naturkunde.
Jahresbericht: 1889; 1890.

Autriche-Hongrie.

Bistritz: Gewerbeschule.
Jahresbericht: XV (1888—89); XVI (1889—90).

Brünn: Naturforschender Verein.
Verhandlungen: XXVI (1887); XXVII (1888); XXVIII (1889).
Bericht der Meteorolog. Commission: VI (1886); VII (1887); VIII (1888).

Budapest: Magyar Tudomànyos Akadémia (Ungarische Academie der Wissenschaften).
Közlemények: XXIII (1888—89); XXIV (1890—91).
Értekezések a természet. tudom. köreböl: XVII, 6 (1887); XVIII (1888—89); XIX (1889—90); XX (1890); XXI, 1—2 (1891).
Értekezések a mathemat. tudoman. köreböl: XIV (1889).
Mathemat. és természettudom. Ertesitö: VI, 2—9 (1887—88); VII (1888—89); VIII (1889—90); IX (1890—91).
Math. u. naturwiss. Berichte aus Ungarn: VI (1887—88); VII (1888—89); VIII (1889—90).
Almanach: 1889; 1890. 16:o.
Alpabet. Zusammenstell. d. Werke 1830—89.
de Dées, Myriopoda Regni Hungariæ. 4:o.
Fröhlich, Izidor, Azelectro dynamometer áltolános etmélete. 1888.
Mocsary, Alex., Monographia Chrysididarum orbis terrarum universi. 1889. 4:o.
Ulbricht, R., Adatok A Bor- és Muste-lemzés mòdszenéhez. 1889.

„ Magyar Nemzeti Muzéum.
Természetrajzi Füzetek: XII, 2—4 (1889); XIII (1890) XIV (1891).

Cracovie: Académie des Sciences.
Bulletin international: 1889; 1890; 1891; 1892, 1—3.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen: XXV (1888); XXVI (1889); XXVII (1890).

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
Verhandlungen: XXXIX (1889); XL (1890); XLI (1891).

Igló: Ungarischer Karpathen-Verein.
Jahrbuch: XVI (1889); XVII (1890); XVIII (1891).

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.
Berichte: XVII (1887—88); XVIII (1888—89); XIX (1889—91).

Kolozsvàrt (Klausenburg): Rédaction de „Magyar Növénytani Lapok".
Evlolyam: XIII (1889).

Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften (Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe).
Abhandlungen, VII Folge: I (1885—86); II (1887—88); III (1889—90); IV (1890—91). 4:o.
Sitzungsberichte: 1885; 1886; 1887; 1888; 1889; 1890; 1891.
Jahresbericht: 1886; 1887; 1888; 1889; 1890; 1891.
Verzeichniss d. Mitglieder:
Vejdovský, Fr., Zráni, Oplození A Rýhování Vajíčka. 1888.

„ Naturhistorischer Verein „Lotos".
„Lotos", Neue Folge: X (1890); XI (1891); XII (1892).

Triest: Museo civico di Storia Naturale.
Atti: VIII (1890).

Wien: K. Akademie der Wissenschaften (Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe).
Sitzungsberichte, Abth. I: XCIV, 4—10 (1886); XCV—XCVI (1887); XCVII (1888); XCVIII (1889); XCIX (1890).
Anzeiger:

„ K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen: XXXIX (1889); XL (1890); XLI (1891).

„ K. k. geographische Gesellschaft.
Mittheilungen: XXXIII (1890); XXXIV (1891).

„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
Schriften: XXIX (1888—89); XXX (1889—90). 16:o.

Wien: Ornithologischer Verein.
Mittheilungen:
Section f. Geflügelzucht und Brieftaubenwesen:

„ K. k. Naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen: IV, 2—4 (1889); V (1890); VI, 1, 2 (1891).

Zagreb: Societas historico-naturalis croatica.
Glasnik:

Belgique.

Bruxelles: Académie royale des sciences.
Bulletin, 3:me Sér.: XIII—XIV (1887); XV—XVI (1888); XVII—XVIII (1889); XIX—XX (1890); XXI (1891).
Annuaire: 1888; 1889; 1890; 1891. 16:o.

„ Société royale de botanique.
Bulletin: XXVIII (1889); XXIX (1891).
Tables générales du Bulletin: Tomes I—XXV (1890).

„ Société entomologique de Belgique.
Annales: XXXII (1888); XXXIII (1889); XXXIV (1890).
Table générale des annales:

„ Société royale malacologique de Belgique.
Annales: XXIII (1888); XXIV (1889).

Danemark.

Kjöbenhavn: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Skrifter (Mémoires), 6:te Række, naturvidenskab. og mathem. Afdeln.: II, 1, 3 (1881—82); IV, 8 (1888). 4:o.
Oversigt: 1888, 3; 1889; 1890; 1891, 1.

„ Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser: 1889; 1890; 1891.
Festskrift. 1833—83 (1890).

„ Botanisk Forening.
Botanisk Tidskrift: XVII, 3 (1889); XVIII, 1 (1892).
Meddelelser: II, 4 (1888); 5—6 (1889); 9—10 (1891).
Festskrift (udgivet i Anledning af B. F:s Halvhundrede Aarsfest) 1890.

Espagne.

Madrid: R. Academia de ciencias.
Memorias XIII, 2—3 (1888—89); XIV; XV (1890—91). 4:o.
Revista: XXII, 5—7 (1888).

Finlande.

Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten (Société des Sciences de Finlande).
Acta: XVII—XVIII (1891). 4:o.
Bidrag: XLVIII (1889); XLIX (1890); L (1891).
Öfversigt: XXXI (1888—89); XXXII (1889—90); XXXIII (1890—91).
Exploration international des régions polaires:
Observations météorologiques: IX, 1 (1890). 4:o.
„ Geografiska Föreningen.
Tidskrift: II (1890); III (1891); IV, 1—3 (1892).
„ Sällskapet för Finlands geografi (Société de Géographie de Finlande).
„Fennia": I (1889); II—III (1890); IV (1891).

France.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Mémoires: VII (1886—88).
Bulletin: IX, 187—210 (1888—89); X, 211—222 (1890—91).
Angers: Société d'études scientifiques.
Bulletin: XVII (1887); XVIII (1888); XIX (1889).
Béziers: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin: XI (1888); XII (1889); XIII (1890).
Bordeaux: Société Linnéenne.
Actes: XLII (1888); XLIII (1889).
Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles.
Mémoires: XXVI (1889); XXVII (1891).
La Rochelle: Académie (Section des sciences naturelles).
Annales: XXV (1888); XXVI (1889); XXVII (1890).

Lille: La Rédaction de „Revue Biologique" du Nord de la France.
„Revue Biologique": II, 1—10, 12 (1889—90); III (1890—91); IV, 1—7 (1891—92).

Lyon: Société Linnéenne.
Annales: XXXII (1885); XXXIII (1886); XXXIV (1887); XXXV (1888); XXXVI (1889); XXXVII (1890).

„ Société botanique.
Annales: XIV (1886); XV (1887).
Bulletin: VI, 3—4 (1888); VII (1889); IX, 1—4 (1891).
Saint-Lager, Recherches sur les anciens Herbaria. Paris 1886.
— —, Le procès de la nomenclature botanique et zoologique. Paris 1886.
— —, Vicissitudes onomastiques de la Globulaire vulgaire. Paris 1887.
— —, La priorité des noms de plantes. Paris 1890.
— —, Considérations sur le polymorphisme de quelques espèces du genre Bupleurum. Paris 1891.
— —, La guerre des Nymphes. Paris 1891.

„ Museum des sciences naturelles.
Archives:
Rapport:

Montpellier: Académie des sciences et lettres.
Mémoires de la section de médicine: VI, 2. 4:o.
Mémoires de la section des sciences: XI, 2. 4:o.

Nancy: Société des sciences.
Bulletin, 2:e Sér.: IX, 22 (21:e Ann. 1888); X, 23 (22:e Ann. 1889); X, 24 (23 Ann. 1890).
Bulletin des séances. I, 1, 3—6 (1889); II (1890); III 1—7 (1891).

Nimes: Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin: XV (1887); XVI (1888); XVII (1889); XVIII (1890); XIX, 1—3 (1891).

Paris: Société botanique de France.
Bulletin: XXXIII (1886); XXXIV (1887); XXXV (1888).

„ Société entomologique de France.
Annales: XXXII (1888); XXXIII (1889); XXXIV (1890).

„ Société zoologique de France.
Mémoires: I, 3 (1888); II (1889); III (1890); IV, 1—4 (1891).
Bulletin: XIII, 9—10 (1888); XIV (1889); XV (1890); XVI, 1—8 (1891).

Paris: Société de Géographie.
Bulletin, 7:e Sér.: 1889, 1—3; 1890, 1—4, 1891, 1—3.
Comptes rendus: 1889, 8—17; 1890; 1891; 1892, 1—8.
„ Rédaction de „la Feuille des jeunes naturalistes".
Feuille: XIX, 223—228 (1889); XX, 229—240 (1889—90); 3:e Sér.: XXI, 241—251 (1890—91); XXII, 253—259 (1891—92).
Catalogue d. l. Bibliothèque: VI (1889)—XIV (1892).
„ Museum d'Histoire Naturelle.
Rouen: Société des amis des sciences naturelles.
Bulletin: XXIV, 2 (1888); XXV (1889); XXVI (1890); XXVII, 1 (1891).
Toulouse: Société d'histoire naturelle.
Bulletin: XXII (1888); XXIII (1889); XXIV, 1—2 (1890).
„ Société des sciences physiques et naturelles.
Bulletin: VII (1885—87); VIII (1888).
„ Société française de Botanique.
Revue de Botanique: VII, 83—84 (1889); VIII, 85—96 (1890); IX, 97—106 (1890—91).

Iles Britanniques.

Edinburgh: Royal Society.
Transactions: XXXIII, 3 (1887); XXXIV (1890); XXXV (1887—90); XXXVI, 1 (1889—90). 4:o.
Proceedings: XV (1887—88); XVI (1888—89); XVII (1889—90).
„ Botanical Society.
Transactions: III, 2 (1849); IV (1850—53); V (1856—58).
Proceedings: 1855.
Transactions and Proceedings: X, 2 (1870); XIV (1881—83); XV (1884—85); XVI (1885—86); XVII (1887—89); XVIII (1891); XIX, Sess. LV (nov. 1890—july 91), LVI (nov.—dec. 1891).
Annual Report: I (1836—37); III (1838—39); IV—V (1839—41); VI—VIII (1841—44).
„ La Rédaction de „The Annals of Scottish Natural History".
Annals: 1892, 1.
Glasgow: Natural History Society.
Proceedings and Transactions N. S.: III, 1 (1888—89).

London: Royal Society.
Proceedings: XLV, 278—279 (1889); XLVI, 280—285 (1889); XLVII, 286—291 (1889—90); XLVIII, 292—295 (1890—91); XLIX, 296—301 (1891); L, 302—306 (1891—92).

„ Linnean Society.
Journal, Botany: XXIII, 156—157 (1888); XXIV, 158, 163—164 (1887—88); XXV, 165—172 (1889—90); XXVI, 173—175 (1890); XXVII, 181—188 (1890—91); XXVIII, 189—193 (1891).
Journal, Zoology: XX, 111—125 (1888—90); XXI, 126—129, 132 (1886—89); XXII, 140 (1888); XXIII, 141—147 (1889—91).
List of the Society: 1888—89; 1889—90; 1890—91.
Proceedings: 1887—88.
General Index, Botany: 1838—86.

„ Kew-Garden.

Newcastle-upon-Tyne: Natural History Society.
Transactions: VIII, 3 (1889); X, 2 (1890).

Italie.

Bologna: Accademia delle scienze.
Memoire, Ser. 4: IX (1889); X (1890). 4:o.
Indici generali: 1880—89. 4:o.

Catania: Accademia Gioenia di scienze naturali.
Atti, Ser. 4: Anno 1, LXV (1888—89); 2, LXVI (1889—90); 3, LXVII (1890—91). 4:o.
Bulletino mensile: 6—9 (1889); 10—15 (1890); 16—22 (1891); 23—25 (1892).

Firenze: Società entomologica italiana.
Bulletino: XX (1888); XXI (1889); XXII (1890); XXIII, 1—2 (1891).

Genova: Museo civico di storia naturale.
Annali, Ser. 2: VI (XXVI, 1888); VII—IX (XXVII—XXIX, 1889—90).

Milano: Società italiana di scienze naturali.
Atti:

Modena: R. Accademia delle scienze, lettere el arti.
Memoire, Ser. 2: VI (1888); VII (1890). 4:o.
Opere inciata alla R. Accad.: 1888—89.

Modena: Società dei Naturalisti.
Atti, Ser. 3: VIII, 1 (Anno XXIII, 1889).

Napoli: Accademia delle scienze fisiche e mathematiche.
Atti, Ser. 2: III (1889). 4:o.
Rendiconto, Ser. 2: III—IV (1890); V (1891). 4:o.

„ Società africana d'Italia.
Bolletino: VII; VIII; IX, 1—10; IX, 11—12 (1890); X (1891); XI, 1—2 (1892).

Padova: Società veneto-trentina di scienze naturali.
Atti: XI, 2 (1889); XII (1891).
Bulletino: IV, 3—4 (1889); V, 1 (1891).

„ Redattore della „La Nuova Notarisia".
„L. N. Notarisia": 1890, 1—4; 1891, 1.

Palermo: Redazione del „Naturalista Siciliano".
„Il Nat. Sic.": VIII, 7—12 (1889); IX (1889—90); X (1890—91); XI, 1 (1891).

Pisa: Società toscana di scienze naturali.
Memoire: VI, 3 (1892); X (1889); XI (1891).
Processi verbali: VI (1888—89); VII (1889—91).
Alla Memoria del prof. Giuseppe Meneghini. 1889.

Roma: R. Instituto botanico.
Annuario: IV (1889—90); V, 1 (1892). 4:o.

„ Biblioteca nazionale centrale Vittorio-Emanuele.
Bulletino: IV (1889)—VII, 13—16 (1892).

„ Società Romana per gli studi zoologici.
Bulletino: I, 1—2 (1892).

Varese: Società Crittogamologica Italiana.
Memoire:
Atti:

Venezia: Redazione della „Notarisia".
„Notarisia": IV, 14—16 (1889); V, 17—22 (1890); VI, 23—28 (1891); VII, 29—30 (1892).

Luxembourg.

Luxembourg: Société botanique.
Recueil des mémoires et des travaux:

„ „Fauna", Verein Luxemburger Naturfreunde (Société des Naturalistes Luxembourgeois).
Mittheilungen (Comptes Rendus): 1891, 1—3.

Norwège.

Bergen: Bergens Museum.
Aarsberetning: 1889; 1890.
Christiania: Universitetet.
F. C. Schübeler: Norges Væxtrige III (1889). 4:o.
„ Videnskabs Selskabet.
Forhandlinger: 1891, 1; 1892, 2—4.
Nyt Magazin f. Nat. Vidensk.: XXXI (1887—90); XXXII, 1—2 (1890—91).
Stavanger: Stavanger Museum.
Aarsberetning: 1890.
Throndhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.
Skrifter: 1888—90.
Tromsö: Museum.
Aarshefter: XII (1889); XIII (1890); XIV (1891).
Aarsberetning: 1888; 1889.

Pays-Bas.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.
Verhandelingen, Afd. Natuurk.: XXVI (1888); XXVII (1889); XXVIII (1890). 4:o.
Verslagen and Meddeelingen, Afd. Naturk., 4:de Reeks; III—IV (1887—88); V—VI (1889); VII (1890).
Jaarboek: 1886; 1887; 1888; 1889; 1890.
Groningen: Naturkundig Genootschap.
Verslag: 1888; 1889; 1890.
Harlem: Société hollandaise des sciences.
Archives néerlandaises: XXIII, 2—5 (1888—89); XXIV (1890); XXV, 1—4 (1891).
Leiden: Nederlandsche dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift, 2:de Sér.: II, 3—4 (1889); III, 1—2 (1890—91).
Nijmegen: Nederlandsche botanische Vereeniging.
N. Kruidkund. Archief, 2:de Sér.: V, 3 (1889), 4 (1891).
S'Gravenhage: Nederlandsche entomologische Vereeniging.
Tijdschrift: XXXI, 3—4 (1887—88); XXXII (1888—89); XXXIII (1889—90); XXXIV, 1—2 (1890—91).
Utrecht: Provinciaal Utrechtsch Genootschap.
Verslag: 1888; 1889; 1890; 1891.
Aantekeningen: 1888; 1889; 1890; 1891.

Portugal.

Lisboa: Academia Real das sciencias (Classe de Scienc. Mathem., physic. e. natur.).
Memorias, Nova Ser.: VI, 2 (1887). 4:o.
Jornal: N:o 17—21 (1874—77); 37—48 (1884—88); 2:a Ser.: T. I, 1—3 (1889).

Russie.

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Schriften: V—VI (1890). 4:o.
Archiv: 1.
Sitzungsberichte: IX, 1—2 (1889).

Kiew: Société des Naturalistes de Kiew.
Mémoires: X, 2—4 (1889—91); XI, 1—2 (1891).
Протоколъ: 1888; 1889.
Указатель русской Литературы 1887—90.

Minusinsk: Museum.

Moscou: Société Imperiale des naturalistes.
Nouvaux mémoires: XV, 6 (1889). 4:o.
Bulletin: 1884, 4; 1889; 1890; 1891, 1—3.
Meteorologische Beobachtungen:
Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи, отдѣлъ зоологоческій, Выпускъ: I (1893).

Odessa: Société des naturalistes de la Nouvelle Russie.
Mémoires: XIV (1889); XV (1890); XVI (1891—92).

Riga: Naturforschender Verein.
Correspondenzblatt: XXXII (1889); XXXIII (1890); XXXIV (1891).
Arbeiten, Neue Folge: VI (1889); VII (1891).

S:t Pétersbourg: Académie Imperiale des sciences.
Mémoires, 7:e Sér.: XXXVI, 2—6, 9, 12—16 (1888—89); XXXVII, 2, 3, 5, 7, 11, 13 (1889—90); XXXVIII 1—2 (1890). 4:o.
Mélanges biologiques: XIII, 1 (1891).
Pleske, Th., Ornithographia rossica. Bd. II, 1—4 (1889—90). 4:o.

" Hortus botanicus.
Acta: X, 2 (1889); XI (1890).

" Societas Entomologica rossica.
Horæ: XXIII (1889); XXV (1890—91).

Suède.

Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar: XX (1885); XXI (1887): XXII (1888); XXIII (1889); XXIV (1890); XXV (1891).

Lund: Universitetet.
Acta (Årsskrift): XXV (1888—89) Mathemat. o. Naturvetensk.; XXV (1888—89) Medicin; XXVI (1889—90) Afd. II. Fysiograf. Sällsk. Handl. 4:o.

„ Redaktionen af „Botaniska Notiser".
„Botaniska Notiser": 1889, 3—6; 1890; 1891; 1892, 1—2.

Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademien.
Handlingar: XXII (1886—87). 4:o.
Bihang, Afdeln. 3, 4: XIII (1888); XIV (1889); XV (1890).
Öfversigt: 45 (1888); 46 (1889).
Lefnadsteckningar:

„ Entomologiska Föreningen.
Entomologisk Tidskrift: X (1889); XI (1890); XII (1892).

Upsala: R. Societas scientiarum.
Nova Acta, Ser. 3: XIV (1890—91). 4:o.

„ Kongl. Universitetet (par Mr le Bibliothécaire, Professeur Annerstedt).
Redogörelse: 1888—89.

Appellöf, Ad., Japanska Cephalopoder Ak. Afh. 1886. 4:o.

Arnell, H. Wilh., De skandinaviska Löfmossornas Kalendarium (Upsala Univ. Årsskrift 1875).

— —, Om vegetationens utveckling i Sverige åren 1873—75 (l. c. 1878).

Dusén, Karl Fr., Om Sphagnaceernas utbredning i Skandinavien. Ak. Afh. 1887. 4:o.

Fegræus, Torbern, Om de lösa jordaflagringarna i några af Norrlands Elfdalar. Ak. Afh. 1880.

Forsstrand, Carl, Det arktiska hafsområdets djurgeografiska begränsning med ledning af skalkräftornas (crustacea malacostraca) utbredning. Ak. Afh. 1886.

Fristedt, Konrad, Bidrag till kännedomen om de vid Sveriges vestra kust lefvande Spongiæ. Ak. Afh. 1885. 4:o.

Grevillius, A. Y., Anatomiska studier öfver de florala axlarna hos diklina fanerogamer. Ak. Afh. 1891.

Hamberg, H. E., Om nattfrosterna i Sverige åren 1871, 1872, 1873. (Upsala Univ. Årsskrift 1874.)
Henning, Ernst, Agronomiskt-Växtfysiognomiska studier i Jemtland. Ak. Afh. 1889. 4:o.
Juel, H. O., Beiträge zur Anatomie der Trematodengattung Apoblema (Dujard). Ak. Afh. 1889.
Jungner, J. R, Bidrag till kännedomen om anatomien hos familjen Dioscoreæ. Ak. Afh. 1888.
Lilljeborg, W., Bidrag till kännedomen om Pterycombus Brama B. Fries, en fisk af makrillfiskarnes familj.
— —, Bidrag till kännedomen om de inom Sverige och Norrige förekommande Crustaceer af Isopodernas underordning och Tanaidernas familj.
Lindman, C. A. M, Om postflorationen och dess betydelse såsom skyddsmedel för fruktanlaget. Ak. Afh. 1884. 4:o.
Lönnberg, Einar, Anatomische Studien über skandinavische Cestoden. Inaug. Diss. 1891. 4:o.
Nilsson, Alb., Studier öfver stammen såsom assimilerande organ. Ak. Afh. 1887.
Stenström, K. O. E., Wärmländska Archieracier. Ak. Afh. 1890.
Strömfelt, Harald, Om algvegetationen vid Islands kuster. Ak. Afh. 1886.
Wirén, Axel, Om cirkulations- och digestions-organen hos Annelider af familjerna Amphareiidæ, Terebellidæ och Amphietenidæ. Ak. Afh. 1885. 4:o.

Suisse.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen: VIII, 3 (1890); IX, 1—2 (1891).

„ La Société botanique suisse (Schweizerische botanische Gesellschaft).
Bulletin (Berichte): I (1891).

Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen: 1888, 1195—1214; 1889, 1215—1243; 1890, 1244—64.

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht, Neue Folge: XXXII (1887—88); XXXIII (1888—89); XXXIV (1889—90).

Lausanne: Société vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin, 3:me Sér.: XXIV, 98—99 (1888—89); XXV, 100—101 (1889—90); XXVI, 102—103 (1891); XXVII, 104—105 (1891—92).

Neuchâtel: Société des sciences naturelles.
Bulletin: XXIV, 99 (1888—89); XXV, 100—101 (1890); XXVI, 102 (1891); XXVII, 103—105 (1891—92).

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht: 1886—87; 1887—88; 1888—89; 1889—90.

Schaffhausen: Schweizerische entomologische Gesellschaft (Société entomologique suisse).
Mittheilungen (Bulletin): VIII, 4—7 (1890—91).

Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Afrique.

Alger: Société des sciences physiques naturelles et climatologiques.
Bulletin: XXV (1888).

Bone: Académie d'Hippone.
Bulletin: XXIII, 1—4 (1889).
Comptes rendus: 1889; 1890.

Amerique.

Boston: American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings, New Ser.: XV (Wh. Ser. XXIII), 2 (1888); XVI (Wh. Ser. XXIV) (1889); XVII (Wh. Ser. XXV) (1890).

„ Society of Natural History.
Memoirs: IV, 7—9 (1890). 4:o.
Proceedings: XXIII (1886—88); XXIV (1888—89) XXV, 1—2 (1891).

Buenos Aires: Sociedad cientifica Argentina.
Anales: XXVI (1888); XXVII—XXVIII (1889); XXIX—XXX (1890); XXXI—XXXII (1891); XXXIII, 1—3 (1892).
Indice General: I—XXIX (1876—89).
Lallemant, G. A., El paramillo de uspalatta. 1890.

Buenos Aires: La Rédaction de „Revista Argentina de Historia Natural".
Revista: I (1891).
„ Museo de Productos Argentinos.
Boletin: III, 31 (1890).

Cambridge, U. S. A.: Museum of Comparative Zoölogy.
Bulletin: I, 1—7, 9—13 (1863—69); III, 6, 9—16 (1872—76); IV (1878); V, 1, 7—16 (1878—79); XVI, 2—10 (1888—91); XVII, 3—6 (1889); XVIII (1889); XIX, 1—4 (1890); XX, 1—8 (1890—91); XXI, 1—5 (1891); XXII, 1—4 (1891—92); XXIII 1 (1892).
Annual Report: 1888—89; 1889—90; 1890—91.
Memoirs: XIV, 1, Part II. — I (1889): XVI, 3 (1889); XVII, 1 (1890). 4:o.

Chapel Hill, N. C.: Elisha Mitchell Scientific Society.
Journal: VI (1889); VII (1890); VIII, 1 (1891).

Cordoba: Academia national de ciéncias.
Actas:
Boletin: X, 3 (1889); XI, 3 (1890).

Davenport: Academy of natural sciences.
Proceedings: II (1876—78); III, 1—3 (1879—83): IV (1882—84); V, 1 (1889).

Halifax, N. Sc.: Nova Scotian Institute of Natural Science.
Proceedings and Transactions: VII, 4 (1889—90).

La Plata: Museo de la Plata.
Revista: I (1890—91); II, 1 (1891).
Moreno, Fr. R., Le Musée de La Plata. 1890.

Meriden, Conn.: Scientific Association.
Proceedings: III (1887—88); IV (1889—90).

New Haven: Connecticut Academy of arts and sciences.
Transactions: VIII, 1 (1890).
Loomis, El., Contributions of Meteorology III (1889). 4:o.

New-York: New-York Academy of sciences.
Annals: IV, 10—19 (1889); V, 1—6 (1889—90); Extra N:os 1—3 (1891).
Transactions: VIII (1888—89); IX, 1—2, 5—8 (1889—90); X, 2—6 (1890—91).
Index: Ann. IV, 1890.

Philadelphia: Academy of Natural Sciences.
Proceedings: 1888, 3; 1889; 1890; 1891.

Philadelphia: American Philosophical Society.
Proceedings: XXV, 128 (1888); XXVI, 129, 130 (1889); XXVII, 131 (1889); XXVIII, 132—133 (1890); XXIX, 135—136 (1891).
Report: 1888.
Subjekt Register:
Supplement Register: 1881—89.
„ Wagner free institut of science.
Transactions: II (1889); III (1890).

Rio di Janeiro: Museum national.
Archivos:

Rochester: Academy of Science.
Proceedings: I, 1—2 (1890—91).

San Francisco: California Academy of Sciences.
Memoirs: II, 2 (1888). 4:o.
Proceedings, Sec. Ser.: I, 1—2 (1888—89); II (1889), III, 1 (1891).

San José: Museo national. Republica de Costa Rica.
Anales:

S:t Louis: Academy of Science.
Transactions: V, 1—2 (1886—88).
The total Eclipse of the Sun, Jan. 1. 1889. 4:o.

Trenton, N., J.: The Trenton Natural History Society.
Journal: II, 1—2 (1889—91).

Washington: Departement of interior (U. S. Geological Survey).
Bulletin: 40—45 (1887); 46—48 (1888); 49—65 (8189); 57—64 (1890); 65 (1891); 66—70 (1890); 71—81 (1891).
Monographs: XIII—XIV (1888); XV—XVI (1889). 4:o.
Annual Report: 1886—87; 18 7—88; 1888—89. 4:o.
Mineral resources: 1887; 1888. 4:o.
„ Departement of Agriculture.
Report: 1890.
„ Division of Ornithology and Mammalogy.
North American Fauna: 1—5 (1889—91).
„ Division of Economic Ornithology and Mammalogy.
Bulletin: I (1889).
„ Smithsonian Institution.
Annual Report: 1886; 1887; 1888; 1889, 1.
U. S. National Museum: 1889.

Washington: Anthropological Society.
The American Anthropologist: I, 2—4 (1888); II (1889); III (1890); IV (1891); V, 1 (1892).

Asie.

Calcutta: Asiatic Society of Bengal.
Journal, P. I: Vol. LVII, 1—2 (1888); LVIII avec Supplem. (1889); LIX, 1—4 (1890); LX, 1 (1891).
Journal, P. II: Vol. LVII (1888); LVIII avec Supplem. X (1889); LIX avec Suppl. (1890); LX, 1—2 (1891).
Proceedings: 1888, 9—10; 1889; 1890; 1891, 1—6.

Australie.

Brisbane: The Queensland Museum.
Annals: I (1891).
Melbourne: National Gallery of Victoria.
Mc Coy, Prodromus of the Zoology of Victoria: XVII (1888); XVIII—XIX (1889).
Sydney: Linnean Society of New South Wales.
Proceedings, New Ser.: III, 2—4 (1888); IV (1889); V (1890); VI, 1 (1891).

Helsingfors le 13 Mai 1892.

Axel Arrhenius.
Bibliothécaire.

Register

till

Meddelanden från Sällskapets sammanträden

(Oktober 1888 till Maj 1891.)

* = för den inhemska floran eller för faunan ny form.

I. Botanik.

Phanerogamæ.

II. Zoologi.

Diptera.

Hemiptera.

Neuroptera.

Thysanura.

Collembola.

Acaridæ.

Crustacea.

Rotatoria

Protozoa.

Rättelse.

Sid. 133, rad 13 nedifrån står *fennica*, läs *obovata*.

Genom bokhandeln kunna följande häften af Sällskapets publikationer erhållas:

Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora fennica förhandlingar:

8:de häftet	à Fmk	2: 50
9:de „	„ „	4: —
10:de „	„ „	5: —
11:te „	„ „	6: —
12:te „	„ „	6: —
13:de „	„ „	6: —
14:de „	„ „	4: —

Acta Societatis pro Fauna et Flora fennica:

Vol. I	„ „	10: —
Vol. II	„ „	8: 50
Vol. III	„ „	10: —
Vol. IV	„ „	10: —
Vol. V, Pars I	„ „	1: 50
Vol. VI	„ „	15: —
Vol. VII	„ „	10: —

Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora fennica:

1:sta häftet	à Fmk	1: 50
2:dra „	„ „	2: —
3:dje „	„ „	2: —
4:de „	„ „	2: —
5:te „	„ „	2: 50
6:te „	„ „	3: —
7:de „	„ „	2: —
8:de „	„ „	2: —
9:de „	„ „	2: —
10:de „	„ „	2: —
11:te „	„ „	2: 50
12:te „	„ „	3: —
13:de „	„ „	3: —
14:de „	„ „	3: —
15:de „	„ „	3: —
16:de „	„ „	3: —
17:de „	„ „	3: —
Herbarium Musei Fennici, Ed. II, 1	„ „	3: —

Innehåll.





